

# TRATAMENTO DE DADOS

## Informação geral

- Objectivos:** Os participantes aprendem calcular e interpretar a taxa de crescimento, o peso percentual e a taxa de realização
- Duração:** 80 min
- Técnicas:** Estudo de caso – Tratamento de dados
- Nível de dificuldade:** Médio
- Requisitos:**
- Uma cópia da folha do exercício para cada participante
  - Máquinas de calcular.
- Preparação da sala:** Mesas e cadeiras em volta para trabalho em grupo. No início as cadeiras estão colocadas em forma de U com espaço suficiente para a produção individual.

## Introdução

Este exercício vai ajudar os participantes a saberem analisar os dados estatísticos. Neste exercício é apresentado uma tabela de comercialização de produtos agrícolas ao longo de 3 anos e a projecção para um anos. Com esses dados pretende-se que os participantes calculem a taxa de realização, as taxas de crescimento para cada produto nos diferentes períodos e o peso percentual.

## Procedimento

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
Introdução	5'	Forme 3/4 grupos e explique a eles que tem que resolver um exercício onde devem encontrar a percentagem de cada produto sobre o total de todos os produtos; calcular a taxa de crescimento; calcular a taxa de realização. O objectivo do exercício é habilidades de cálculos, interpretação e análise percentual de dados – peso e variação percentual e taxa de realização.		
Acção	40'	Os grupos têm agora 40 minutos para terminar a actividade.	Folhas com as cópias do exercício. Máquinas de calcular; caneta	
Publicação	10'	Os grupos apresentam seus resultados. O facilitador verifica se os resultados são iguais aos da folha de soluções.		
Processamento	15'	A discussão deve ser sustentada com objectivo de analisar porquê que os participantes não conseguiram fazer os cálculos? Onde estiveram as		

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
		dificuldades para fazer o exercício? Como foi a colaboração entre elementos do grupo		
Generalização & Aplicação	10'	Os participantes têm algum conhecimento cálculos? Vocês têm experiências em calcular taxas de crescimento? Que conclusões podem ser tiradas disto para instituição? Dê exemplos concretos tirados da vida real da instituição. Destaque a importância de os participantes Saberem calcular percentagens e taxas de crescimento.		

## Dicas para a preparação, situações e problemas típicos

Ao longo da sua preparação faça todos os cálculos. É importante ter um domínio das fórmulas e da interpretação de cada uma das 3 ferramentas de análise: taxa de concretização, taxa de crescimento e peso percentual.

Não limite a sessão com apenas exercícios matemáticos. Incentive a interpretação dos mesmos. A análise destes dados somente pode ser feita a nível temporal. Não temos dados comparativos para a dimensão geográfica. Também poderíamos comparar a comercialização dos produtos agrícolas de Moçambique com um outro país da mesma dimensão e realidade semelhante.

## **Variação**

### **1) Usos e objectivos alternativos**

Você pode substituir a tabela do exercício com uma outra que para além de dados temporais também possuam dados de diferentes províncias ou distritos. Nestes casos poderá acrescentar algumas perguntas de comparação ao nível da dimensão geográfica.

### **2) Minimizar/Maximizar**

## Material de fundo

### Instruções

Distribua as folhas de exercícios e pelo menos 2 máquinas de calcular por cada grupo e instrua os participantes a resolverem as questões em folhas flipchart para posterior apresentação.

Depois de resolverem o exercício distribua a folha de soluções.

Enfatize a importância de um ponto de referência para análise de dados. Um valor por si, é insuficiente para analisar. É preciso comparar este valor com os anos anteriores ou com outras regiões (distritos, províncias ou países).

## **Exercício – Tratamento de Dados de Comercialização Agrícola**

Na tabela abaixo é apresentado a projecção de comercialização agrícola para o ano 2009, e a comercialização concretizada em 2007, 2008 e 2009. Ajude o MINAG a:

- i) calcular a taxa de realização (planeado versus realizado) para o ano 2009.
- ii) calcular a taxa de crescimento de 2007 para 2008 de cada um dos produtos.
- iii) calcular a taxa de crescimento de 2008 para 2009 de cada um dos produtos.
- iv) calcular o peso percentual da comercialização de cada produto agrícola na comercialização total de produtos agrícolas.

**Tabela 1: Realização e Evolução da Comercialização Agrícola**

*U/M: Toneladas*

Produtos	Projeção 2009	Real/2007	Real/2008	Real/2009	Taxa de Realização em 2009 (%)	Evolução de 2007 – 2008 (%)	Evolução de 2008 - 2009	Peso Percentual 2007
1	2	3	4	5				
Milho	550.000	345.525	442.200	475.530				
Arroz	28.000	22.666	25.698	40.390				
Trigo	20.000	0	0	18.000				
Mapira	38.000	24.940	40.690	39.030				
Mandioca	200.000	135.863	233.756	231.855				
Feijão	120.000	88.365	140.507	137.733				
Amendoim	56.000	51.307	55.464	54.725				
Soja	5.000	0	0	10.165				
Girassol	4.000	3.080	5.917	4.820				
Copra	38.900	34.891	35.489	37.635				
Mafurra	100	77	161	280				
Total	1.060.000	706.717	979.886	1.050.163				

Fonte: PES 2009 citando o MIC

## Soluções

Produtos	Projeção 2009	Real/2007	Real/2008	Real/2009	Taxa de Realização em 2009 (%)	Evolução de 2007 – 2008 (%)	Evolução de 2008 - 2009	Peso Percentual 2007
1	2	3	4	5				
Milho	550.000	345.525	442.200	475.530	86,46%	27,98%	7,54%	48,89%
Arroz	28.000	22.666	25.698	40.390	144,25%	13,38%	57,17%	3,21%
Trigo	20.000	0	0	18.000	90,00%	0,00%	-	0,00%
Mapira	38.000	24.940	40.690	39.030	102,71%	63,15%	-4,08%	3,53%
Mandioca	200.000	135.863	233.756	231.855	115,93%	72,05%	-0,81%	19,22%
Feijão	120.000	88.365	140.507	137.733	114,78%	59,01%	-1,97%	12,50%
Amendoim	56.000	51.307	55.464	54.725	97,72%	8,10%	-1,33%	7,26%
Soja	5.000	0	0	10.165	203,30%			0,00%
Girassol	4.000	3.080	5.917	4.820	120,50%	92,11%	-18,54%	0,44%
Copra	38.900	34.891	35.489	37.635	96,75%	1,71%	6,05%	4,94%
Mafurra	100	77	161	280	280,00%	109,09%	73,91%	0,01%
Total	1.060.000	706.717	979.886	1.050.163	99,07%	38,65%	7,17%	100,00%



## O QUE É UM INDICADOR?

### Informação geral

<b>Objectivos:</b>	Os participantes aprendem a diferenciar um indicador de uma informação e a perceber a importância de um indicador
<b>Duração:</b>	45 min
<b>Técnicas:</b>	Estudo de caso – Diferenciar um indicador de uma informação
<b>Nível de dificuldade:</b>	Médio
<b>Requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- cartões metaplan previamente preenchidos com informações e indicadores (vinte e cinco cartões com informações e 25 cartões com indicadores)</li><li>- 2 Cartões metaplan com os títulos: um com o título de informações e outro com o título indicadores.</li><li>- 2 Quadros metaplan</li><li>- No mínimo 50 pinos (alfinetes)</li></ul>
<b>Preparação da sala:</b>	Cadeiras e mesas para trabalhos em grupos. No início as cadeiras estão colocadas em forma de U com espaço suficiente para a produção individual.

### Introdução

Muitas vezes confundimos uma simples informação com um indicador. Algumas vezes também confundimos um objectivo com um indicador. É preciso diferenciar bem um indicador de uma simples informação. Neste exercício os participantes recebem um envelope com alguns indicadores e algumas simples informações. Os grupos devem identificar quais desses cartões correspondem a indicadores e quais é que correspondem a informação e agrupa-los no quadro.

## Procedimento

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
Introdução	5'	Explique que muitas vezes confundimos uma simples informação ou um objectivo com um indicador. Com este exercício os participantes estarão aptos para distinguir claramente um indicador de uma simples informação.	Metaplans preenchidos	
Acção	10'	Coloque no quadro metaplan 2 cartões de metaplan com os títulos: i) Informação; ii) indicador. Forme 4 grupos. Entregue a cada grupo um envelope com 5 cartões com informações e 5 cartões com indicadores. Os indicadores não devem conter todos os atributos. Oriente os participantes a agruparem os indicadores em baixo do título indicador e as informações em baixo do título informações. O objectivo do exercício é para ver se os panificadores sabem diferenciar uma informação de indicador.		A falta de atributos é propositado, pois os mesmos cartões serão usados na sessão 2 para os participantes melhorarem os indicadores.
Publicação	10'	Os grupos apresentam seus resultados. O facilitador verifica onde foram colocados cada metaplan e se estão	2 quadros metaplan	

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
		colocados no lugar correcto.		
Processamento	10'	A discussão deve ser sustentada com objectivo de analisar como identificaram os indicadores e as informações. Onde estavam as dificuldades e como foram solucionadas? Quais foram os cartões que tiveram mais dificuldades? Porque?		
Generalização & Aplicação	10'	Os participantes têm algum conhecimento sobre indicadores? Eles têm experiência com manuseio de indicadores? Eles conhecem alguns exemplos de indicadores de sua própria experiência? Que conclusões podem ser tiradas disto para instituição? Existe um sistema de indicadores no MINAG? Se sim, podem descrevê-lo brevemente? Quem é que define os indicadores? O que pode-se fazer para melhorar o sistema de indicadores no MINAG? Destaque a importância de saber identificar um indicador.		Aqui podem ser elaboradas conclusões e teorias, se for possível.  Dê exemplos concretos tirados da vida real da instituição.

## **Dicas para a preparação, situações e problemas típicos.**

Você pode organizar os cartões de cada envelope com uma determinada cor, sem diferenciar cartões de indicador e de informação. Isto permitirá identificar os cartões de cada grupo no momento de processamento, caso haja necessidade.

## **Variação**

### **1) Usos e objectivos alternativos**

### **2) Minimizar/Maximizar**

Pode-se acrescentar mais um grupo de cartões – objectivos. Neste caso os participantes teriam que agrupar os cartões em 3 categorias: informação; objectivo, indicador.

## Material de fundo

### Exercícios

Aumentar a produtividade na produção do milho	Produzir 2195 103 mudas de Cajueiro e distribuir em todas as províncias de Moçambique em 2011	Maior esperança de vida para as mulheres	Baixo nível de rendimento
16% crescimento da produção de melão em 2012 em Moçambique a comparação ao ano 2010	5 milhões de pessoas sofrendo de fome	Produzir 1929 103 Dúzia ovos a nível nacional em 2008	produzir 50 toneladas de de feijão
500 hectares de cultivo em Tete	Area produzida é maior que em 2009	22 Milhões habitantes em Moçambique em 2009	Levar a cabo 100 actividades de apoio aos farmers de Niassa
vender 100 toneladas de feijão no mercado de Maputo em 2009	3,6 milhões de pequenos e médios farmers em Moçambique	Vacinar 300 cabritos em Maputo em 2010	Produzir 259.795 Toneladas do arroz casca, Moçambique em 2009
799 380 km2 área, Moçambique	820 km comprimento do rio Zambeze em território nacional	800 vacas em Tete	2007: semear 1664 103 Hectares de milho em Moçambique
2008: produzir 5809 103 Toneladas de mandioca a nível nacional	Produção agrícola de 2010	1181 bovinos em 2008, Moçambique	Produzir 66.983 toneladas de tabaco em 2010 a nível nacional
distribuir 20 toneladas de fertilizante nitrogenado em 2010 a nível nacional	Distribuir 303 bovinos em Niassa para tracção em 2011	Grande inundação em Maputo	Construir e reabilitar 300 hectares de área com sistema de regadio em Gaza, 2011
	vender 50 000 toneladas de milho ao nível provincial, Pemba	Produzir 3.500.000 Dozes de vacinas contra Newcastle em Maputo, 2012	

## Soluções

"Informação":	Indicador Estatístico
Aumentar a produtividade na produção do milho	Produzir 259.795 Toneladas do arroz casca, Moçambique em 2012
Vender 50 000 toneladas de milho ao nível provincial, Pemba	Vender 100 toneladas de feijão no mercado de Maputo em 2012
Maior esperança de vida para as mulheres	Vacinar 300 cabritos em Maputo em 2012
Grande inundação em Maputo	2013: semear 1664 103 Hectares de milho em Moçambique
Baixo nível de rendimento	2013: produzir 5809 103 toneladas de mandioca a nível nacional
5 milhões de pessoas sofrendo de fome	Produzir 1929 103 Dúzia ovos a nível nacional em 2013
Produção agrícola de 2010	Produzir 66.983 toneladas de tabaco em 2012 a nível nacional
Levar a cabo 100 actividades de apoio aos farmers de Niassa	Aumentar a produção de melaço em 16% em 2012 em Moçambique em comparação ao ano 2011
800 vacas em Tete	Distribuir 20 toneladas de fertilizante nitrogenado em 2012 a nível nacional
500 hectares de cultivo em Tete	Distribuir 303 bovinos em Niassa para tracção em 2012
Area produzida é maior que em 2009	Construir e reabilitar 300 hectares de área com sistema de regadio em Gaza, 2012
Produzir 50 toneladas de de feijão	Produzir 2195 103 mudas de Cajueiro e distribuir em todas as províncias de Moçambique em 2012
799 380 km2 área, Moçambique	Produzir 3.500.000 Dozes de vacinas contra Newcastle em Maputo, 2012
3,6 milhões de pequenos e médios farmers em Moçambique	
820 km comprimento do rio Zambeze em território nacional	
22 Milhões habitantes em Moçambique em 2009	
1181 bovinos em 2008, Moçambique	

## O QUE É UM INDICADOR?

Em termos gerais, os indicadores são parâmetros que usamos para mapear uma operação específica que não é mensurável e muitas vezes de natureza complexa. Na execução dos projectos os indicadores representam as variáveis mensuráveis de uma meta ou de um efeito.

Indicadores descrevem os factores que tornam possível observar ou medir as alterações esperadas. Podem ter carácter quantitativo ou qualitativo.

Segundo o Manual Operacional do Usuário da UGB (2009), o indicador corresponde a um parâmetro de qualidade e/ou de Quantidade que serve para detalhar em que medida os objectivos de um programa, de um subprograma ou de um projecto foram alcançados, tentando buscar algum aspecto da realidade de maneiras que possamos observar ou medir.

Um indicador é um valor mensurável que permite acompanhar a evolução de um processo a fim de identificar a infracção de um objectivo.

A introdução de indicadores visa ajudar a acompanhar o grau do progresso da implementação ou materialização de um programa.

Um indicador é um parâmetro que medirá a diferença entre a situação que se espera atingir e a situação actual, isto é, indicando se o que está sendo feito está ou não dentro da meta desejada.

Os autores identificam 3 grandes objectivos genéricos dos indicadores:

- Planear;
- Monitorar e;
- Comunicar.

As características gerais de um Indicador

- Fácil Entendimento - deve tirar conclusões e ter utilidade;
- Económicos – para construí-los, os seus dados devem estar disponíveis e acessíveis;
- Disponibilidade – o indicador deve ser acedido rápido e frequentemente pelos envolvidos;
- Testado no Campo – provar a sua utilidade prática na área a que foi criado.

As características específicas de um Indicador

- Apropriados - aquele que traduz claramente o sistema/parte dele;
- simples – fácil de interpretar, e;
- Fielis à realidade a que são criados.

## INDICADORES E METAS

Para avaliar a realização dos objectivos por meio de um indicador, precisa-se um "andaime" de valores.

Estes valores - ou objectivos - definem o horizonte de expectativas que devem ser cumpridas para que possa ser considerado um objectivo como alcançado.

Muitas vezes, o "jargão" técnico não distingue entre o indicador e o objectivo. No entanto, é muito útil fazer esta distinção, uma vez que ambos são formulados em duas etapas distintas durante o desenvolvimento dos indicadores.

No caso dos indicadores quantitativos trata-se de um valor numérico. No caso de indicadores qualitativos, a avaliação é feita aplicando critérios de qualidade objectivos. Também são chamados indicadores de qualidade, aqueles que se baseiam em opiniões ou pareceres, processados com métodos de análise quantitativa.



**Aumentar a  
productividade  
na produção  
do milho**

**Vender 50 000  
toneladas de milho  
ao nível provincial,  
Pemba**

**Maior esperança de  
vida para as  
mulheres**

**Grande inundação  
em Maputo**

**Baixo nível de  
rendimento**

**5 milhões  
de pessoas  
sofrendo de fome**

# **Produção agrícola de 2010**

**Produzir 259.795  
Toneladas do arroz  
casca ao nível  
nacional em 2012**

**799 380 km<sup>2</sup> área,**

**Moçambique**

**820 km**

**comprimento do rio**

**Zambeze em**

**território nacional**

**22 Milhões  
habitantes  
em Moçambique  
em 2012**

**2012: semear 1664  
103 hectares de  
milho em Moç.**

**2012:**  
**Produzir 5809.103**  
**Toneladas de**  
**mandioca**  
**a nível nacional**

**Produzir 1,929.103**  
**Dúzia ovos a nível**  
**nacional em 2012**

**Produzir 50  
toneladas  
de feijão**

**800 vacas em Tete**



**500 hectares de  
cultivo em Tete**

**Área produzida é  
maior que em 2010**

**Levar a cabo 100  
actividades de apoio  
aos campo-neses de  
Niassa**

**Vender 100 toneladas  
de feijão no mercado  
de Maputo em 2012**

**3,6 milhões de  
pequenos e médios  
agricultores em  
Moçambique**

**Vacinar 300 cabritos em  
Maputo em 2012**

**1181 bovinos em 2012,  
Moçambique**

**Produzir 66.983  
Toneladas de tabaco  
em 2012  
a nível nacional**

**Aumentar a produção  
de melaço em 16% em  
2012 em Moçambique  
Em comparação a 2011**

**Distribuir 20 Toneladas  
de fertilizante em 2012  
a nível nacional**

**Distribuir 303  
bovinos em Niassa  
para tracção em  
2011**

**Construir e reabilitar  
300 Hectares de área  
com sistema de regadio  
em Gaza, 2011**

**Produzir 3.500.000  
Dozes de vacinas  
contra Newcastle em  
Maputo, 2011**

**Produzir um Total de  
2,195.103 mudas de  
Cajueiro e distribuir em  
todas as províncias de  
Moç. em 2011**



República de Moçambique



Comissão Europeia

PROJECTO  
SUPORTE INSTITUCIONAL AO MINAG

EXECUTADO PELA:



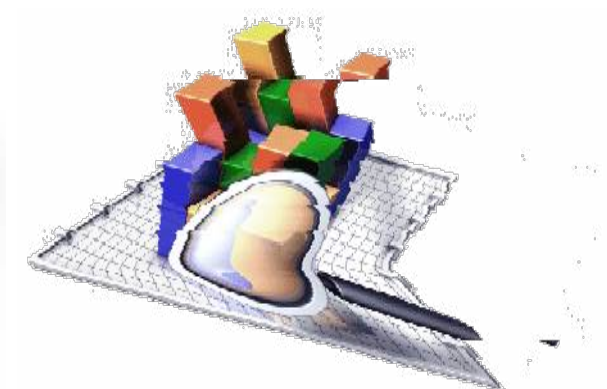
Planificação



Orçamentação



Indicadores



## Tema 5: Definição / Desenho de indicadores





Indicador corresponde a um parâmetro de qualidade e/ou de Quantidade que serve para detalhar em que medida os objectivos de um programa, de um subprograma ou de um projecto foram alcançados, tentando buscar algum aspecto da realidade de maneiras que possamos observar ou medir.



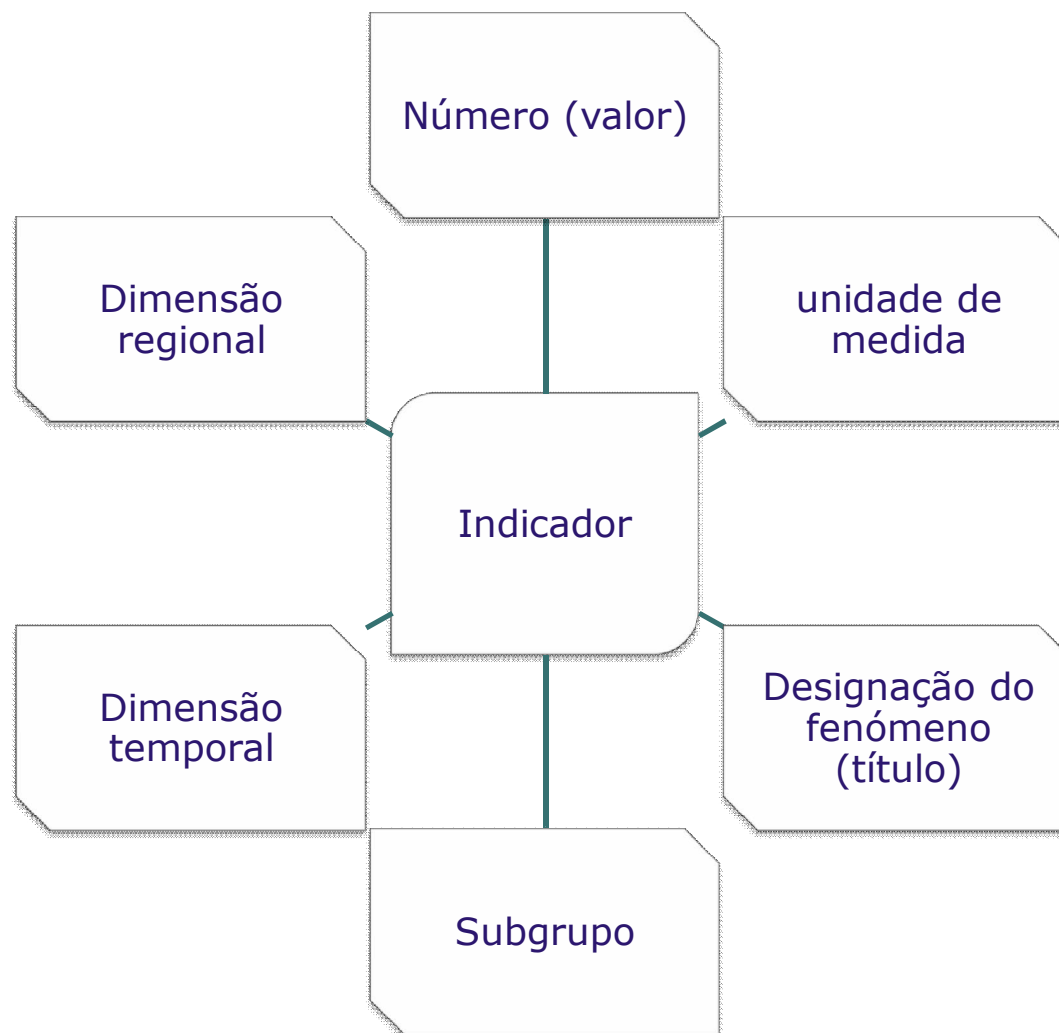
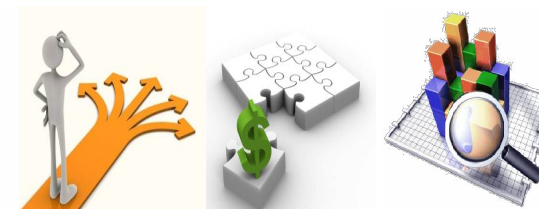
A introdução de indicadores visa ajudar a acompanhar o grau do progresso da implementação ou materialização de um programa.

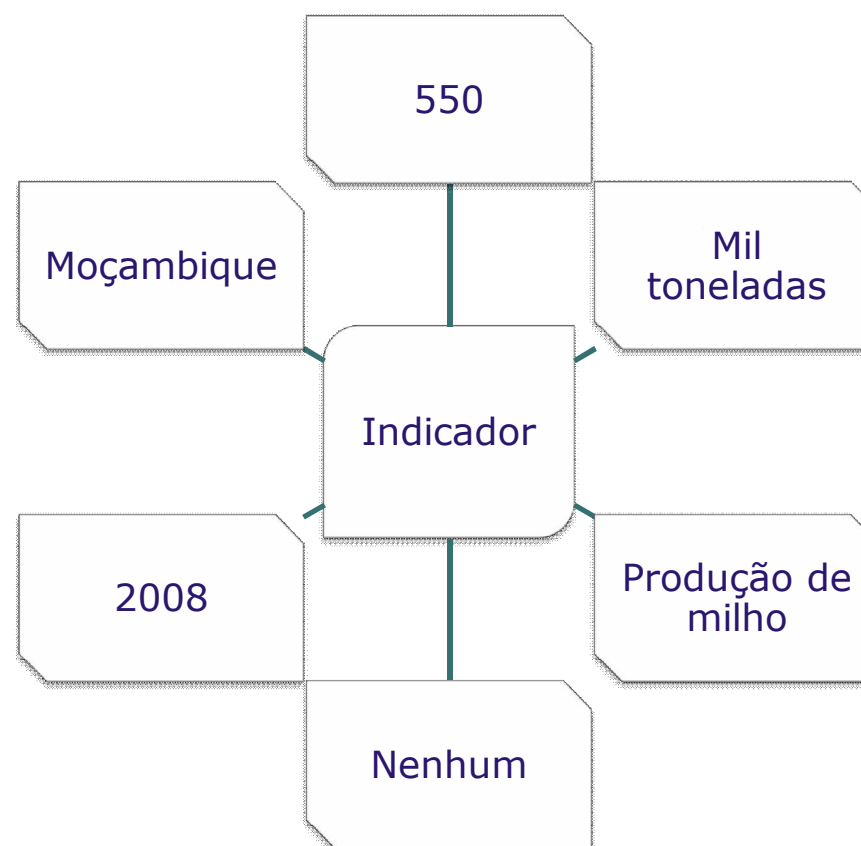
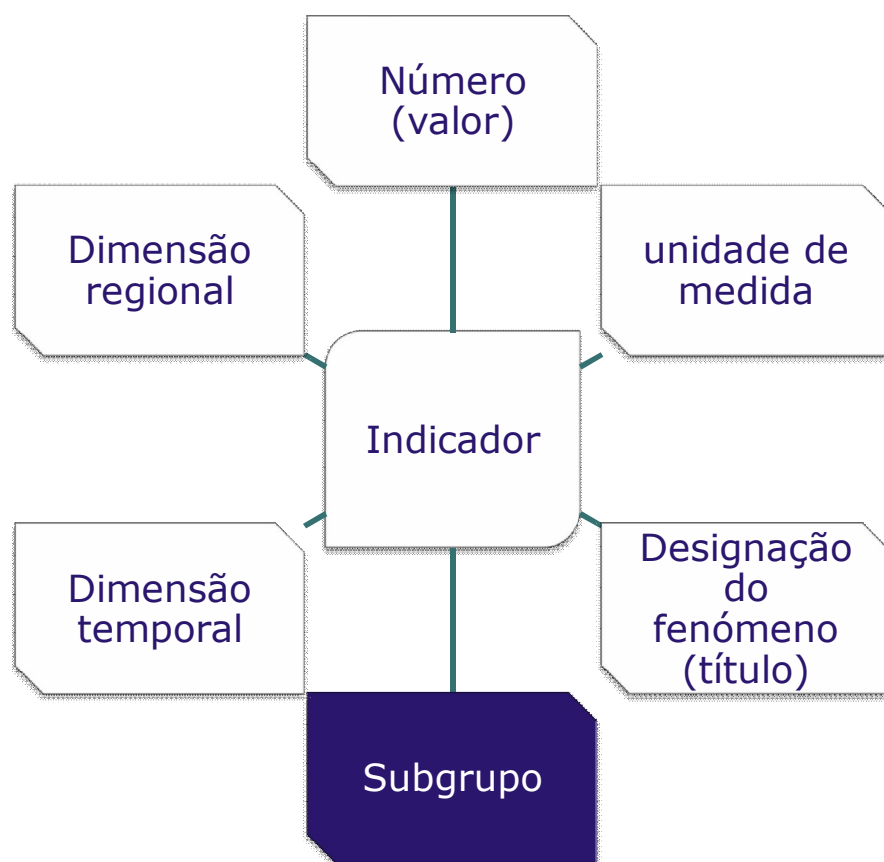


## ► Objectivos dos Indicadores:

Os autores identificam 3 grandes objectivos genéricos dos indicadores:

- Planear;
- Monitorar e;
- Comunicar.







Meta: Valor quantificável a atingir num dado indicador num período definido, para a consecução do objectivo pretendido.

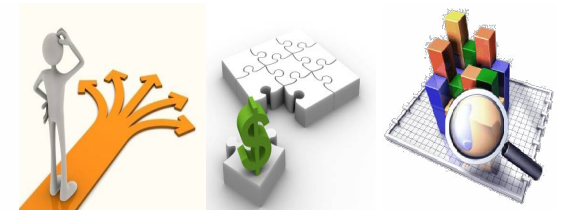
✓ Uma meta pode ser:

- Subjectiva ou qualitativa
- Objectiva ou quantitativa



As metas objectivas são voltadas ao:

- ☐ **Resultado**, quando o enfoque está no resultado final
- ☐ **Desempenho**, quando está centrada no desempenho da própria instituição
- ☐ **Processo/realização**, quando o enfoque esta no desempenho das actividades



- ✓ Para atingir uma meta leva um tempo e exige algum esforço
- ✓ Ter objectivo e um alvo claro são atitudes que ajudam na hora de tomar qualquer decisão
- ✓ Uma meta deve ser
  - Especifica
  - Mensurável
  - Alcançável





- ✓ **Meta física**, esta voltada para detalhar, nos diversos classificadores orçamentais físicos, a saída (output) dos bens e serviços produzidos pela Acção do Governo, ou seja, o resultado esperado (planificado) para atender a sociedade (acção-fim) ou o próprio Estado (acção-meio).



Meta Financeira, esta voltada para detalhar nos diversos classificadores orçamentais financeiros a entrada (input) de insumos (bens e serviços) para que a Acção Orçamental possa produzir um resultado esperado (planificado) para atender a sociedade (Acção fim) ou ao próprio Estado (Acção meio).

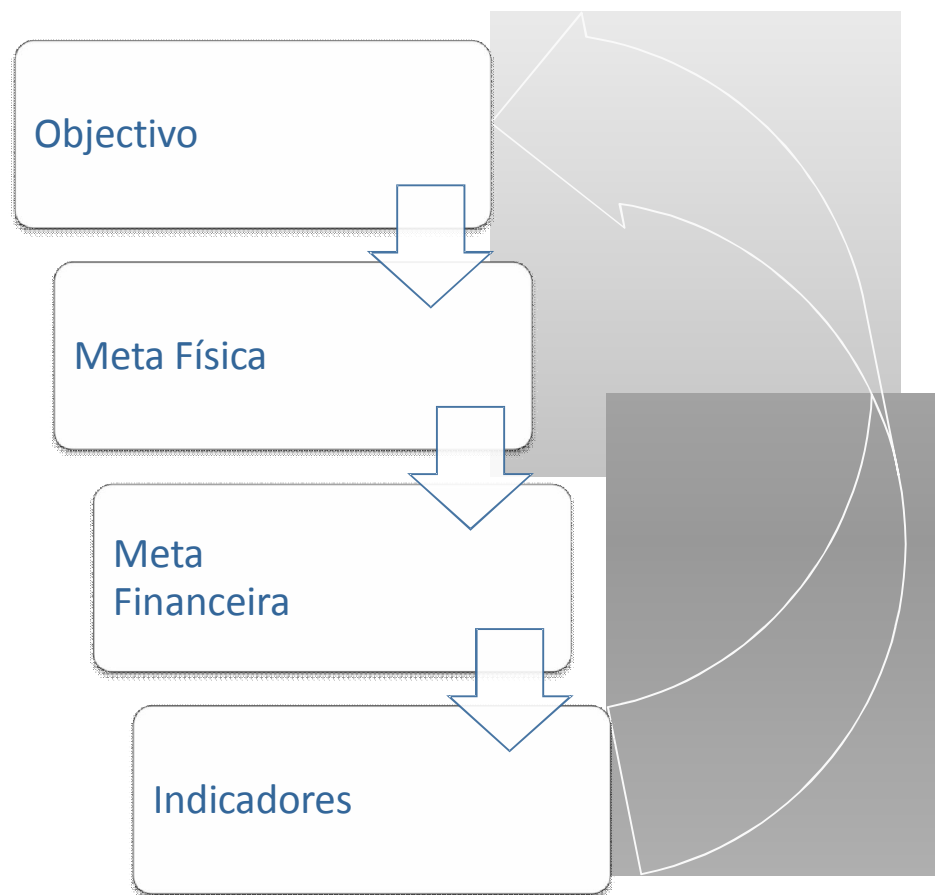
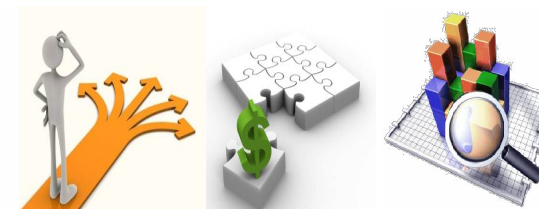
✓ Na hora de determinar uma meta financeira é preciso ter o cuidado especial de buscar por algo que seja alcançável.



✓ A definição de quanto vai para cada acção depende muito da análise do orçamento:

❑ Quais as despesas são fixas?

- Dar prioridade as acções em curso
- O que estava programado para tais despesas
- Identificar despesas que podem ser reduzidas sem afectar todo o processo de actividades



## COMPOSIÇÃO DE UM INDICADOR

### Informação geral

<b>Objectivos:</b>	Os participantes aprendem a composição de um Indicador e a identificar quando um indicador tem a falta de um atributo
<b>Duração:</b>	50 minutos
<b>Técnicas:</b>	Exercício de simulação
<b>Nível de dificuldade:</b>	Médio
<b>Requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cartões metaplan previamente preenchidos com indicadores, onde alguns indicadores não terão todos atributos.</li><li>- 5 Cartões metaplan com os títulos: onde cada um tem um título de um atributo de um indicador.</li><li>- 2 Quadros metaplan</li><li>- Um marcador para cada grupo</li><li>- No mínimo 50 pinos (alfinetes) ...</li></ul>
<b>Preparação da sala:</b>	No início as cadeiras estão colocadas em forma de U com espaço suficiente para a produção individual.

### Introdução

Muitos indicadores pecam por faltar um atributo obrigatório. Com este exercício os participantes irão aprender quais são os atributos obrigatórios para um indicador. De uma lista de indicadores, os grupos devem discutir e identificar quais são os atributos em falta. Comece por explicar quais são os atributos obrigatórios para um indicador. Afixe os cartões com os atributos em linha (paralelamente) no topo do quadro metaplan. De seguida disponibilize uma lista de indicadores. Em cada um dos indicadores deve faltar propositadamente um atributo. Solicite aos participantes a identificarem o atributo em falta e oriente-os a afixarem os cartões dos indicadores na respectiva coluna de atributos (cada cartão na coluna do atributo em falta). Veja a teoria no material de fundo.

## Procedimento

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
Introdução	5'	Apresente os atributos obrigatórios para um indicador e afixe-os em cartões no quadro metaplan.	Cartões com os atributos.	
Acção	20'	Forme 3/4 grupos e explique a eles que tem que agrupar os metaplan no lugar onde tem o título do atributo que falta para o indicador estar completo. Neste momento cada grupo receberá metaplans preenchidos com indicadores que neles faltam algum atributo. O objectivo do exercício é para ver se os planificadores sabem quando indicador está incompleto e que atributos faltam para estar completo	Cartões metaplan previamente preenchidos	
Publicação	5'	Os grupos apresentam seus resultados. O facilitador verifica onde foram colocados cada metaplan e se estão colocados no lugar correcto. O grupo que tiver colocado devidamente os metaplan no espaço dos atributos que faltam no indicador vence a prova.	2 quadros metaplan	

<b>Passos</b>	<b>Tempo</b>	<b>Conteúdos mais importantes</b>	<b>Material requerido</b>	<b>Dicas</b>
Processamento	10'	A discussão deve ser sustentada com objectivo de analisar como identificaram os atributos que faltam nos indicadores. Onde estavam as dificuldades e como foram solucionadas?		
Generalização & Aplicação	10'	Conhecem alguns exemplos de indicadores que faltam alguns atributos na sua própria experiência? Que implicações pode ter a falta de um atributo num indicador? Que conclusões podem ser tiradas disto para instituição? Destaque a importância de saber identificar um indicador quando esta completo e quando falta algum atributo.		

### **Dicas para a preparação, situações e problemas típicos**

Não se encontra.

### **Variação**

#### **1) Usos e objectivos alternativos**

#### **2) Minimizar/Maximizar**

Se achar conveniente pode usar o exemplo que vem no material de fundo como introdução ao exercício.

## Material de fundo

### CARACTERÍSTICAS DOS BONS INDICADORES

Na escolha dos indicadores tem que procurar um equilíbrio entre dois pressupostos conflitantes.

Por um lado, os indicadores devem reflectir fielmente os conceitos implícitos nos respectivos objectivos.

Por outro lado, o conjunto de indicadores deve permanecer manejável em quanto a sua complexidade e o custo da recolha de dados se refere. Por esta razão, não é (mesmo) desejável medir todos os aspectos que são abrangidas pelo objectivo e estratégia dum programa/projecto. É necessário seleccionar um número limitado de indicadores agrupados sabiamente, os quais, permitiriam manter o controlo das alterações mais importantes.

Esta especificação requer de indicadores "inteligentes" (SMART) que satisfaçam os seguintes requerimentos:

#### **S ESPECÍFICOS (*specific*)**

O indicador deve ser a interpretação fiel da meta; de tal maneira, que as mudanças medidas com ele efectivamente expressem a respectiva realização dos objectivos.

#### **M MENSURÁVEL**

O indicador deve ser (facilmente) mensurável e fornecer dados de confiança, independentemente de que as medições foram realizadas por diferentes pessoas ao longo do tempo.

#### **A REALIZÁVEL (*achievable*)**

O objectivo especificado deve ser atingível quantitativa e qualitativamente. Metas apropriadas devem ser fixadas com especial cuidado. Metas fixadas muito baixo podem sugerir sucessos óbvios, mas são de pouco benefício para o empreendimento mesmo. O cumprimento de um indicador deve constituir um esforço especial.

#### **R RELEVANTE**

A informação fornecida pelo indicador deve ser de fundamental importância para a tomada de decisões. Devem ser monitorados apenas aqueles indicadores, cujo resultado exercerá um impacto na implementação do empreendimento/projecto.

#### **T TIME-BOUND**

Para a realização das metas devem ser definidos datas e prazos. Estes podem ser eventos intermédios (*milestones* / pontos de progresso durante o projecto), ou reflectir a situação a ser atingido ao término do empreendimento/projecto.

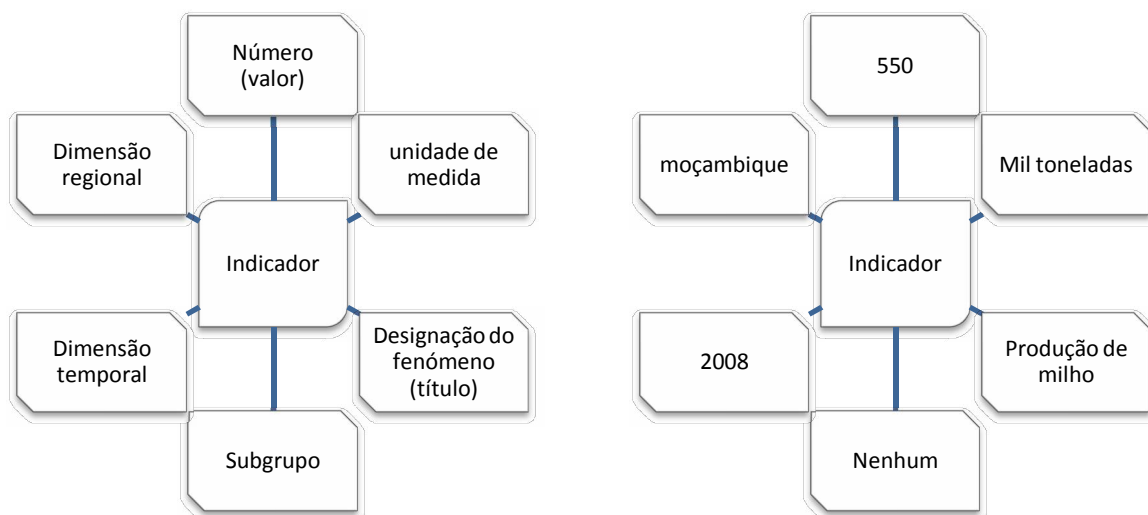


## ATRIBUTOS DE UM INDICADOR

Num sentido restrito o indicador estatístico é composto de:

Componente \ Atributos	Descrição
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número (valor) – componente obrigatório</li> </ul>	Quantidade medida para o fenómeno
<ul style="list-style-type: none"> <li>Designação (título) - componente obrigatório</li> </ul>	Designação do fenómeno para o qual a quantidade se refere
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidade de medida - componente obrigatório</li> </ul>	Unidade para o qual o número (quantidade) é expressa (exemplo: toneladas); adicionalmente pode-se inserir uma dimensão (exemplo: milhares)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Característica específica de um fenómeno (subgrupo) - componente obrigatório</li> </ul>	Pode-se definir subgrupos para muitos fenómenos. A identificação de subgrupos depende do nível de abstracção para o qual o fenómeno é agrupado (exemplo: produção de cereais, subgrupos: produção de cereais leves e produção de cereais duros)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensão temporal - componente obrigatório</li> </ul>	Refere-se aos limites temporais (num determinado momento ou período de tempo) no qual um fenómeno é observado/medido.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensão regional - componente obrigatório</li> </ul>	Refere-se ao ponto geográfico ou especial no qual o fenómeno existe ou está disponível e observado/medido.

Exemplo:



Isto significa que a diferença entre indicadores estatísticos e informação é o nível de especificidade. Informação é geral, geralmente sem um valor específico e não se refere a um período temporal ou região.

## **Material de fundo**

# **PRINCIPAIS INDICADORES NA PLANIFICAÇÃO DO MINAG**

### **Grupos de indicadores do PES 2011**

#### **Produção agrícola**

- Área cultivada realizado (do ano 2009 (2008)) em hectares
- Área cultivada realizado (do ano 2010 (2009)) em hectares
- Área cultivada realizada (semeada) (do ano 2011 (2010)) em hectares
- Produção realizado (do ano 2009) em toneladas
- Produção estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção planeada (do ano 2011) em toneladas
- Taxa de crescimento (plano 2011/estimativa 2010) em percentagem
- Rendimento da produção de culturas realizado (do ano 2009) em toneladas por hectare
- Rendimento da produção de culturas estimativa (do ano 2010) em toneladas por hectare
- Rendimento da produção de culturas planeada (do ano 2011) em toneladas por hectare

Taxa de crescimento do rendimento (plano 2011/estimativa 2010) em percentagem

#### **Produção pecuária**

- Numero de animais – efectivo (do ano 2008, 2009)
- Numero de animais – estimativo (do ano 2010) depende quando o efectivo e constatado
- Numero de animais – planeado (do ano 2011)
- Taxa de crescimento (plano 2011/estimativa 2010) em percentagem
- Animais:
  - Ovinos
  - Caprinos
  - Suínos
  - Bovinos
  - Galinhas
- Produção de carne bovina realizada (do ano 2009) em toneladas

- Produção de carne suína realizada (do ano 2009) em toneladas
- Produção de carne de frangos realizada (do ano 2009) em toneladas
- Produção de carne ovos realizada (do ano 2009) em dúzias
- Produção de carne leite realizada (do ano 2009) em litro
  
- Produção de carne bovina estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de carne suína estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de carne de frangos estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de carne ovos estimativa (do ano 2010) em dúzias
- Produção de carne leite estimativa (do ano 2010) em litro
  
- Produção de carne bovina planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de carne suína planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de carne de frangos planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de carne ovos planeada (do ano 2011) em dúzias
- Produção de carne leite planeada (do ano 2011) em litro

### **Processamento agro-industrial**

- Produção de algodão fibra realizada (do ano 2009) em toneladas
- Produção de açúcar realizada (do ano 2009) em toneladas
- Produção de melaço realizada (do ano 2009) em toneladas
- Produção de castanha de caju realizada (do ano 2009) em toneladas
  
- Produção de algodão fibra estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de açúcar estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de melaço estimativa (do ano 2010) em toneladas
- Produção de castanha de caju estimativa (do ano 2010) em toneladas
  
- Produção de algodão fibra planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de açúcar planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de melaço planeada (do ano 2011) em toneladas
- Produção de castanha de caju planeada (do ano 2011) em toneladas
  
- Taxa de crescimento da produção (plano 2011/estimativa 2010) em percentagem

### **Produção florestal**

- Produção de toros realizada (do ano 2009) em m3
- Produção de madeira serrada realizada (do ano 2009) em m3
- Produção de parquet realizada (do ano 2009) em m3
  
- Produção de toros fibra estimativa (do ano 2010) em m3
- Produção de madeira serrada estimativa (do ano 2010) em m3
- Produção de parquet estimativa (do ano 2010) em m3

- Produção de toros fibra planeada (do ano 2011) em m3
- Produção de madeira serrada planeada (do ano 2011) em m3
- Produção de parquet planeada (do ano 2011) em m3
- Taxa de crescimento da produção (plano 2011/estimativa 2010) em percentagem

**Indicadores por programa**

**Programa:** Produtividade agrícola

**Objectivo do programa:** Aumentar a produtividade agrícola

**Indicador de resultado do programa**

- Aumentado o rendimento do milho (de 1,2 para 1,8 toneladas por hectare)
- Aumentado o rendimento do arroz (de 1,2 para 1,8 toneladas por hectare)

**Indicadores de actividade**

- Número dos sistemas construídos e reabilitados por províncias
- Número de moto/electrobomba (equipamento hidromecânico) disponibilizado a nível nacional
- Número de cajueiros tratados quimicamente por província
- Número de bovinos para tracção (distribuídos?) por província
- Número de charruas distribuídos por província
- Número de tractores (distribuídos) por província a nível nacional
- Número de toneladas de semente disponibilizada aos camponeses a nível nacional
- (semente: arroz, milho OPV, milho híbrido, mapira, batata reno, feijão vulgar, soja, hortícolas)
- Prospecções/vigilância epidemiológico e de controlo de pragas (realizar monitorias e controle de as pragas e doenças de culturas) por praga e por província  
Pragas: Virose de tomate, pardal de bico vermelho, gafanhoto vermelho, lagarta invasora, amarelecimento, letal do coqueiro, mosca da fruta
- Número de toneladas de fertilizante aquistas distribuído aos camponeses por província
- Número de variedade de culturas diversas libertadas por produto agrícola a nível nacional  
Produto agrícola: milho, mandioca, feijão nhemba, feijão vulgar, amendoim, mapira e algodão
- Número de campos FFS e CDRs estabelecidos por província (zonas de algodão)

**Indicadores por programa**

**Programa:** Produção agrária

**Objectivo do programa:** Aumentar a produção agrária

**Indicador de resultado do programa**

- Aumentada a taxa de crescimento do sector agrícola para 11 %

**Indicadores de actividade**

- Número de toneladas de semente pre-básica produzida por produto agrícola por zona  
Produto agrícola: Amendoim, feijão nemba, arroz, feijão vulgar, milho
- Número de toneladas de semente básica produzida por produto agrícola por zona  
Produto agrícola: Arroz, feijão nhemba, feijão vulgar, milho, mapira, soja, algodão, batata reno
- Produção de doces de vacinas contra Newcastle
- Número de reprodutores de mérito (ovinos e caprinos)
- Número de camponeses assistidos em técnicas de produção por província e por sexo (a nível nacional)
- Número de monitorias realizadas na produção de tabaco por província
- Número de monitorias realizadas na produção de algodão por província
- Número de estufas instaladas por província
- Número de estudos realizados e divulgados a nível nacional
- Número de vacinas e biológicos adquiridos por vacina/biológico e por província
- Número de vacinas e biológicos distribuídos por vacina/biológico e por província  
Vacinas e biológicos: Carbúnculo hemático, carbúnculo sintomático, febre aftosa, brucelose, dermatose nodular, febre V. Rift, tuberculina, raiva, Newcastle
- Número de mudas produzidas por planta e por província
- Número de mudas distribuídos por planta e por província  
Planta: Mangueira, citrino, cajueiro
- Área de produção de estaca de mandioca por província

**Indicadores por programa**

**Programa:** Produção orientada para o mercado

**Objectivo do programa:** Incentivar o aumento da produção agrícola orientada para o mercado

**Indicador de resultado do programa**

- % de áreas cultivadas

**Indicadores de actividade**

- Número de instrumentos financeiros criados por instrumento financeiro a nível nacional  
Instrumento financeiro: linha de crédito AGRA, linha de crédito PRESP II, linha de crédito Avicultura
- Número de cabeças de gado (bovino e suíno) adquiridas por província
- Número de cabeças de gado (bovino e suíno) distribuídas por província
- Número de inspecções realizadas de produtos agrícolas (animal e vegetal) por província
- Número de legislações revistas a nível nacional
- Legislações: regulamento de matadouros de aves e outros animais de capoeira, regulamento de registo de medicamentos veterinários, regulamento biocombustíveis, lei fitossanitária, regulamento de sementes

- Número de empresas fiscalizadas por produto agrário a nível nacional
- Número de doses de vacinas produzidas  
Vacinas: Carbúnculo hememático, carbúnculo sintomático
- Número de visitas de monitoria e controlo realizadas a nível nacional
- Número de inseminações artificiais por animal (vaca, cabra, ovelha)
- Número de infra-estruturas construídas (entrepasto comercial (mercado grossista) para produtos frescos)

**Indicadores por programa**

**Programa:** Gestão de recursos naturais

**Objectivo do programa:** Assegurar a gestão ambiental sustentável dos recursos naturais

**Indicador de resultado do programa**

- Área reflorestada

**Indicadores de actividade**

- Área mapeados (levantamento e inventariação das ocupações de terras para o mapeamento cadastral pro distrito
- Número de parcelas comunitárias delimitadas por província
- Número de certidões comunitários emitidos por província
- Número de instrumentos legais produzidos para terras, florestas e fauna bravia a nível nacional
- Área com plantações para fins comerciais, energético, de conservação e comunitários estabelecidos
- Número de fiscais comunitários formados em matérias de gestão de conflito homem-fauna bravia
- Número de caçadores comunitários formados em matérias de gestão de conflito homem-fauna bravia
- Número de sinais colocados nas áreas com conflitos homem-fauna bravia
- Número de crocodilos abatidos
- Número de folhas actualizadas por escala (1:50 000, 1: 250 000) por província
- Número de mapas produzidos de divisão administrativa a nível nacional
- Número de expedições realizadas de identificação da biodiversidade, colheita de sementes e material de propagação de espécies florestais e sua integração no banco de gemoplasma
- 

**Indicadores por programa**

**Programa:** Apoio institucional administrativo

**Objectivo do programa:** Melhorar a infra-estrutura, o apetrechamento e a capacitação institucional administrativa

**Indicador de resultado do programa**

- Aumentada a capacidade de execução financeira de 67 para 100%

**Indicadores de actividade**

- Número de instrumentos financeiros criados por instrumento financeiro a nível nacional

## O ESQUEMA DE PLANEAMENTO, NA BASE DO PEDSA

Tabela 1: Esquema de Planificação, na base do PEDSA

Estratégia	Indicadores	Suposições	Indicadores de Suposições
Visão			
Objectivo Estratégico	Como reconhecer que o objectivo estratégico foi alcançado		
Objectivos Específicos (5)	Como reconhecer que os objectivos específicos foram alcançados	Coisas que tem de acontecer fora da área de influência do MINAG e dos grupos-alvo *), para que o Objectivo Estratégico possa ser alcançado	Como reconhecer que a suposição se realizou
Resultados	<b>Principais características dos resultados</b>	Coisas que tem de acontecer fora da área de influência do MINAG e dos grupos-alvo *), para que os 5 Objectivos Específicos possam ser alcançado	Como reconhecer que a suposição se realizou
Actividades	Quantidades e custos		

\*) como grupos-alvo se devem entender os "agregados familiares rurais", más também todos os integrantes dos Sector Agrário (???)

Do ponto de vista dos técnicos de planificação do MINAG, as "Estratégias de Desenvolvimento Agrário de Moçambique" são fixados "de cima para baixo" (*topdown*).

Estas estratégias estabelecem a estrutura dentro da qual os programas/projectos/acções específicos podem ser planeados e implementados.



**Os indicadores descrevem as principais características dos objectivos, dos resultados e das suposições.**

Os **indicadores** descrevem o que se entende exactamente sob os objectivos específicos, os resultados e as suposições e como se pode reconhecer que eles se realizaram.

Os indicadores fornecem, portanto, informações sobre o nível das exigências e os critérios para o êxito da acção do MINAG. Eles servem de marcos de orientação à gerência do MINAG (aos três níveis) por ocasião das actividades de "Monitoria".

Os indicadores não podem ser pré-fabricados, eles têm de ser definidos sob medida. Eles são o produto de um acordo e reflectem a vista comum das partes envolvidas nas diferentes acções empreendidas.

Sempre que faltarem indicadores exactos, isto irá vingar-se em forma de mal-entendidos e conflitos durante a execução, dado que cada uma das partes envolvidas interpreta de maneira diferente o nível das exigências ou o escopo dos objectivos ambicionados.

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Respons ável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Cresc (%)	Observações	Meta 2009	Pespectivas 2009
Aumentar a Produtividade e a Produção para garantir a segurança alimentar																
Aumentar o acesso a tecnologias e a informação de extensão	% de Explorações assistidas que adoptaram pelo menos uma nova tecnologia (TIA)	28%	36%	Divulgar e disseminar tecnologias agrarias	MINAG/ Extensão Agraria	Numero total de camponeses assistidos pelos serviços públicos de extensão, incluindo outsourcing (REL) (1)	191.629	222.300	285.361	258.300	354.070	137	24	Redistribuição dos extensionistas para os distritos novos ou para reforçar outros distritos com menor n. de tecnicos; formação dos extensionistas; distribuição de motorizadas, fardamentos e kits criou auto-estima e motivação no seio dos extensionistas.	500.700	Dos 500,700 produtores a assistir prevê-se que 49% sejam mulheres. Contratar 349 novos extensionistas e aumentar a capacidade técnica destes para melhorar a assistência aos produtores.
						Hom 176.355 Mulh. 109.006	203.755 Hom. e 150.315 Mulh.									
				Avaliar, gerar e transferir tecnologias agrárias adaptadas as diferentes zonas agro-ecologicas	MINAG/ IIAM (investigação)	Número de variedades de culturas novas libertas (2)	3	4	9	3,0	2	66,7	-77,8	Em 2008 foram submetidas 5 variedades de mandioca, actualmente encontram-se na fase de ensaios para a sua libertação que poderá ser em 2010.	3	Espera-se a libertação de 3 variedades de grão de bico e 5 variedades de milho.
				Quantidade de sementes melhoradas produzidas (MT) (3)		Cereais: 8443; Leguminosas: 2943	12.000	8.000	13050	9261,2	71,0	15,8	Houve redução dos produtores subcontratados pelas empresas de produção de semente; irregularidade do regime pluviometrico.	14.500	Com o plano de acção espera se que se atinja a quantidade planificada.	
Promover a construçao e reabilitacao das infraestruras agrárias	% de explorações agrarias que usam técnicas de rega (TIA)	4%	4,50%	Construir e reabilitar infra-estruturas de captação de água para o sector agrário	MINAG/Serviços Agrários	Número de ha de regadio reabilitados com fundos públicos e colocados sob gestão dos beneficiários (REL) (4)	2546	4.000	3520	3400,0	1778,0	52%	-98%	Com os fundos disponibilizados só era possível reabilitar/construir 1900 ha. Sobre esta cifra pode-se dizer que o grau de cumprimento foi de cerca de 94%.	3.000	Preve-se a reabilitação de 3.000 ha
Aumentar a disponibilidade e o acesso aos insumos pecuarios	% de explorações agrárias que utilizam pelo menos um insumo pecuário (vacinacao) (TIA)	3%	4%	Realizar campanhas de sanidade animal	MINAG/ Autoridade Veterinária	Número de vacinações contra Newcastle (5)	2.021.590	2.700.445	2.925.905	3.100.000	3.293.636	106,2	12,6	Contribuíram para o alcance destes resultados a disponibilização atempada da vacina pela DNSV aos Serviços Provinciais de Pecuária, e estes por sua vez aos Serviços Distritais de Actividades Económicas (SDAE's).	3.600.000	Está em curso o processo de aquisição e envio da vacina necessária.

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Responsável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Crescimento (%)	Observações	Meta 2009	Perspectivas 2009
Aumentar a renda e competitividade dos produtores agrários																
Melhorar o acesso a informação e mercados agrários	% de explorações agrárias com acesso a informação sobre preço de mercados via radio (TIA)	30%	38%	Promover um serviço de informação sobre oportunidades de mercado	MINAG/Direcção de Economia	Número de horas anuais de programa de rádio difundindo informações de mercado (6)	73	173	134	173	76,0	43,9	-43,3	Falta de fundos para o pagamento nas rádios para a divulgação da informação.	173	Esperemos que haja um acordo entre o MINAG e a Radio Moçambique para o não pagamento da disseminação de informação sobre mercados agrícolas.
	% de explorações agrárias com pelo menos um membro associado (TIA)	6%		Apoiar e capacitar organizações de produtores	MINAG/Extensão Agrária	Número de associações de produtores assistidas pelo MINAG, incluindo outsourcing (7)	1,766	2.700	2.450	3050,0	4.158	136,3	69,7	O aumento das associações de produtores aliado a disponibilização de fundos de iniciativa local exigiu que os serviços de extensão abrangissem alguns produtores que se beneficiaram deste financiamento que anteriormente não beneficiavam deste serviço, aumentando assim a cobertura das associações.	4.250	Incentivar e promover a organização de mais produtores em associações. Aumentar a capacidade técnica dos agentes de extensão para melhorarem a assistência aos produtores e contratar 349 novos extensionistas
Promover o desenvolvimento do sector privado e dos sistemas de produção na óptica de cadeia de valor	Valor e Volume das exportações agrárias de caju, algodão e açúcar (milhões de USD) (REL)	95,5	110	Estabelecer o quadro de padrões de qualidade e normas de certificação sanitária e fito-sanitária para um mercado competitivo	MINAG/Departamento de Sanidade Vegetal e Animal MIC/INNOQ	Número de licenças e certificados sanitários e fito-sanitários emitidos (8)	Licenças=2.710; certificados=4471 (total 7181)	3.000	7049  Licenças=2 271; Certificados = 4778	5000,0	9.635 (3.753 licenças e 5.882 certificados)	192.7	36.7%	Este indicador não é consequência de uma política, estratégia ou plano de acção específicos, mas sim da dinâmica do mercado conforme a necessidade de importação (licenças) ou exportação (certificados) de produtos vegetais.	7.000	Devido a dinâmica do mercado, espera-se que se atinja o total de 7.000 certificados e licenças em 2009.
						% de processos (de autorização de direito, uso e aproveitamento da terra) tramitados no prazo de 90 dias ou menos (REL) (9)	98%	90%	47%	95%	70%	73,7	32,9	Foram registados, em todo o País, 3.830 pedidos de DUAT, dos quais cerca de 70% foram tramitados no prazo de 90 dias. O não cumprimento do prazo dos 90 dias está, em parte, relacionado com a prevalência de burocracia especialmente na devolução tardia de editais e a demora de assinatura e entrega das actas de consultas por parte dos administradores e demora na emissão de pareceres por parte dos Directores Provinciais de Agricultura (DPA's) e Assessores jurídicos dos Governadores provinciais.	99%	Implementação do Guião de ajuda a análise de pedidos de grandes áreas.

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Responsável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Crescimento (%)	Observações	Meta 2009	Perspectivas 2009
Melhorar o acesso das comunidades aos recursos naturais de forma equitativa para o uso e gestão sustentável	% de explorações agrárias com posse de terra que tem DUAT (REL)	1,20%	1,70%	Consolidar e divulgar a legislação sobre acesso aos Recursos Naturais	MINAG/ Direcção Nacional de Terras e Florestas	No de comunidades locais delimitadas e registradas na atlas cadastral <b>(10)</b>	53	220	226	242,0	245,0	101,2	7,8	De 1999 até 2008, foram delimitadas e registadas no Atlas cadastral 245 comunidades, sendo 19 em 2008 (correspondendo a 250.349,94 ha). Comparativamente a meta prevista (242 comunidades delimitadas e cadastradas).	266	Melhorar o desempenho através da programação desta actividades em todos os SPGCs, uma vez para 2009 conta-se com fundos do MCC/MCA
						% de comunidades locais beneficiado-se de valores de 20% das taxas de exploração de recursos florestais e faunísticos <b>(11)</b>	24,6%	20%	28,80%	30%	49%	163,3	41,2	De 05 a 08, cerca de 49% já receberam os valores dos 20% das taxas de exploração florestal e faunístico (542 comunidades receberam das 1102 beneficiárias). Este cenário é resultado de vários esforços realizados pelo sector em coordenação com parceiros de cooperação, como por exemplo a criação de um Fórum Regional Centro e um Grupo de Coordenação de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais da Província de Sofala, ambos dinamizam e flexibilizam o processo, e não só, a superação da meta deve-se a experiência acumulada ao longo dos 3 anos da implementação do Diploma dos 20%.	60%	Fazer um estudo para avaliar impacto da utilização dos 20% nas comunidades locais beneficiárias

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Responsável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Cresc (%)	Observações	Meta 2009	Pespectivas 2009
Melhorar a fiscalizacao da exploracao dos recursos naturais	NA	-	-	Fiscalizar o cumprimento da legislação sobre recursos naturais	MINAG/Direcção Nacional de Terras e Florestas	Nº de transgressões florestais e faunísticas reduzido (12)	998	880	1043	770,0	1254,0	61,0	16,8	A meta não foi satisfeita. As multas aplicadas estão relacionadas com as medidas que o sector têm tomado com vista a melhorar o gestão dos recursos florestais e faunísticos (RFF), tais como: (1) fiscalização cada vez mais participativa, (2) capacitação de fiscais em matérias de legislação florestal e faunística, bem como apetrechamento em recursos materiais (armas, munições, fardamento, etc.), (3) maior percepção das comunidades na necessidade de um manejo sustentável dos RFF, o que faz com exerçam maior vigilância no controle dos RFF nas suas áreas.	660	Implementação efectiva da estratégia de fiscalização participativa com o envolvimento das comunidades locais e sector privado, cujo enfoque e a prevenção, detecção e repreensão.
						Nº de hectares reflorestados (13)	4091	4.000	6273,46	5000,0	8386,5	167,7	25,2	Nos últimos anos, tem se registado uma tendência crescente de investidores privados nesta área. Em 2008, mais empresas se dedicaram a actividade de reflorestamento e as que existiam, aumentaram as suas metas, em relação às áreas reflorestadas.	5.000	Em 2009, espera-se reflorestar perto dos 10.000ha em todo o País, com o apoio do sector privado.
						% de multas florestais e faunísticas pagas (14)	68%	50%	37,30%	60%	59%	98,3	36,8	Este valor não corresponde ainda ao valor total das multas aplicadas neste período, pois parte das multas ainda não foram pagas, estando em processo de cobrança. Por outro lado, há casos de multas aplicadas à pessoas sem qualquer vínculo com a Instituição, o que faz com que após a apreensão abandonam o produto, não pagando as referidas multas.	70%	Intensificar as actividades de fiscalização, por forma a fazer cumprir a legislação de floresatal e faunística
						% de taxas de ocupação de terras cobradas como prova documental (15)	70,20%	87%	86,40%	88%	83%	94,2	-4,2	O não alcance da meta prevista deve-se ao Sistema de colecta de taxas que ainda é fraco, necessitando de revisão tendo em conta as experiências de outras instituições do Estado.	90%	Materialização da campanha nacional de fiscalização e sensibilização dos utentes da terra, através dos órgãos de comunicação social.

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Responsável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Crescimento (%)	Observações	Meta 2009	Perspectivas 2009
Âmbito Reforma Institucional																
Racionalizar os Quadros de Pessoal do MINAG em consonância com a Reforma Institucional do Aparelho do Estado e conclusões da Análise Funcional do Ministério				Elaboração de propostas de redimensionamento dos quadros de pessoal	MINAG/DRH	Nº de quadros de pessoal elaborados e aprovados (16)	Ocs (11)	-	OCs =3		a)			a) O quadro de pessoal dos OC's já tem o parecer favorável do MFP e aguarda aprovação por uma Comissão Interministerial . b) O FDA (Fundo de Desenvolvimento Agrário) esta em processo de elaboração do seu quadro de pessoal. Das Instituições Subordinadas falta a aprovação do quadro do Incajú.		Para ano 2009 prevê-se aprovação do quadro de pessoal do Órgão Central e do Incajú.
							Iss (03)	-3			5					
							IT (01)	-	DPAs=10		b)					
							DPAs (00)	-10			10					
				Preenchimento das vagas existentes nos quadros do pessoal	MINAG/D RH	No de vagas preenchidos (17)								Nos OC's não houve preenchimento de vagas falta por falta do quadro de pessoal, em processo aprovação, Relativamente às DPA's não foi cumprido por diversas razões, dentre elas a falta de disponibilidade orçamental e a não aceitação das condições colocadas a disposição por parte de técnicos, principalmente nas Províncias de MPt, Niassa e CD. No que diz respeito ao número de técnicos de nível superior e médio colocados nos distritos as metas terão sido excedidas pelas contratações havidas no âmbito da materialização do PAPA (Plano de Acção para a Produção de Alimentos).	100 170 600	Para ano 2009 prevê-se aprovação do quadro de pessoal do Órgão Central e integração de 38 lugares.
							Ocs (50)		Ocs(17)	75,0	4					
							Iss (70)		Iss(32)	120,0	0					
							IT (01)		IT(0)	0,0	0					
							DPAs (300)		DPAs(378)	600	275					
Promover adesão dos funcionários do MINAG ao Programa de Desvinculação Voluntária- PDV				Realizar visitas aos órgãos e instituições para divulgação do Programa	MINAG/D RH	No de funcionarios adicionais beneficiando do programa (Desvinculacao voluntaria) (18)	200	300	160		O. Central 12 In. Sub 12 DPA's 88 Total: 112			O programa de desvinculação de funcionarios terminou em Dezembro 2007. Contudo, transitaram alguns processos para 2008 apenas para o pagamento.		
Descentralizar a força de trabalho do MINAG				Colocação de técnicos nos distritos	MINAG/D RH	Total no de técnicos de nivel superior e nível médio colocados nos distritos (19)	TNS-90 TNM-75	TNS-90 TNM-85	TNS-27 TNM-87	TNS 45	TNS = 26			A colocação dos técnicos nos Distritos é da responsabilidade dos Governos Distritais com a implementação da LOLE.	TNS 45  TNM 50	Com a aprovação dos quadros dos Órgão Locais espera-se uma efectiva capacitação institucional
										TNM 70	TNM = 218					

MATRIZ de INDICADORES do MoU - PROAGRI II

Objectivo	Indicador de Resultados	Base 2005	Meta 2009	Realizações (Acções)	Responsável	Indicador de produto/Execução/ Fonte de Verificação	Real. 2006	Meta 2007	Realizado 2007	Meta 2008	Real. 2008	Grau de Cumprimento (%)	Taxa de Crescimento (%)	Observações	Meta 2009	Perspectivas 2009
Âmbito Administração Financeira																
Providenciar uma gestão financeira mais eficaz e eficiente dos recursos financeiros alocados ao MINAG				Reforçar o sistema de controlo interno para garantir a recolha atempada de informações (Arco Iris)	MINAG/ DAF	Apresentação dos FMRs em tempo útil (30 dias após o termino do trimestre) <b>(20)</b>	Ligeiros atrasos	T+30dias	4 FMRs	T+30 dias	Prazo não cumprido.			Todos os relatorios foram entregues fora do prazo. Existe problemas do fecho de contas com as provincias de Niassa e Gaza.	T+15 dias	O periodo idela para os FMR's é de T+45 dias.
				Criar condições básicas de gestão dos fundos a nível distrital, incluindo a formação dos responsaveis administrativos	MINAG/ DAF	% dos fundos descentralizados para os distritos relativamente aos desembolsos para o investimento <b>(21)</b>	Prov: 53,3%; Distritos: 7-8%	50%	(51,1% provincias) Prov=28% Dist=72%	60%	Geral: 65% Prov: 44% Distr: 34% (nº indicativos)			Relatorio dependente do fecho das contas. O nivel de desembolso situou-se em 65% para todo o sector, destes, 44% foram as provincias e a previsão é que o nível de desembolsos para os Distritos seja 34% Os fundos do PAPA destinados aos distritos foram alocados ao nível central o que fez com o valor do fundo do nível central fosse maior.	65%	
Estrategia de HIV-SIDA																
Promoção da melhoria e prolongamento da qualidade de vida profissional e social dos funcionários vivendo com HIV-SIDA				Prestação de assistência medica e medicamentosa de acordo com a lei e o sistema de seguro de saúde pública aos funcionários que hajam declarado a sua condição de seropositivos	MINAG/D RH + Pontos focais	% de funcionários beneficiados que hajam declarado a sua condição de seropositivos <b>(22)</b>	15	90%	20 pessoas (100%) nível central	100%	105 (20 nível central+85 do nível provincial)			Em 2008, 77 funcionários do nivel provincial beneficiaram de Kits alimentares, e 8 funcionários na provincia de C.Delgado beneficiaram de 30% do seu salário (legislação de doentes crónicos mediante apresentação de junta médica). Os kits beneficiados a nível provincial não inclui os distritos.		Na província de Tete, as viúvas de dos funcionários estão a criar colectivamente 400 galinhas de corte na casa agrária para a geração de renda. Há indicações que funcionários dos distritos de Angónia e Moatize se beneficiem dos kits alimentares.
				Providenciar apoio nutricional as PVHS e as suas familias	MINAG/D RH + DNEA + Pontos Focais	% de funcionários, que hajam declarado a sua condição de seropositivos, e familiares beneficiados <b>(23)</b>	15	90%	20 pessoas (100%)		77 (nível provincial), 8 funcionários na provincia de CD beneficiaram dos 30% do salário					

OCS - Orgãos centrais  
ISS - Instituições subordinadas  
IT - Instituto técnica  
DPA- Direccao Provincial de Agricultura  
TNS - Técnico de Nível Superior  
TNM - Técnico de Nível Médio

# MINAG

## MATRIZ do PARPA / AGRICULTURA - INDICADORES

Capítulo: B/Definição Desenho Indicadores  
Curso: PLANIFICAÇÃO, ORÇAMENTO e INDICADORES

Sector: Agricultura  
Área: Desenvolvimento Económico  
Sub-Área: Serviços Agrários  
Objectivo Estratégico: Aumentar a produtividade e producao para garantir a segurança alimentar  
Indicador de Impacto: - Aumentar a renda e competitividade dos produtores agrários  
- Nº de pessoas vulneraveis em redução progressiva

0	Coluna 1	Coluna 2	3	4	Coluna 5		Coluna 6	Coluna 7	8	9	10		11	12
Nº	Objectivo	Indicador de Resultados	Estado Actual (2004)	Meta 2009	Nº	Ações	Responsável	Indicador de execução/realização	Base 2005	Meta 2006	Meta 2007	Real 2007	Meta 2008	Meta 2009
1	Aumentar o acesso a tecnologias e a informação de extensão	% de explorações assistidas que adoptaram pelo menos uma nova tecnologia (pública, privada e ONGs)	20%	36%	1	Gerar tecnologias agrárias adaptadas as diferentes zonas agro-ecológicas	IIAM/CZI	Nº de variedades de novas libertas	42	4	4		5	3
							IIAM/CZI	Nº de pacotes tecnologicos novos libertos	12	6	6		6	5
					2	Divulgar e disseminar tecnologias agrarias	DNER e outros actores envolvidos	Nº de tecnologias e pacotes tecnologicos disseminados	7	7	7		7	7
							DNER/DINA/SPER/SPA	% de familias que receberam material de plantio melhorado	5,0%	7,5%	10,0%	3.962	12,5%	15,0%
							DNER/SPER	Nº total de produtores assistidos pelos serviços públicos de extensão (incl. Outsourcing)	177.000	191.630	222.300	186.000	258.300	500.700
							DINAP/SPP	Nº de animais de traccão animal distribuidos	1058	3.660	952	111	1115	1180
								Nº de pequenos e médios produtores criadores de aves beneficiários do fomento avícola	871	1946	2209		2632	2770
2	Aumentar a disonibilidade e o acesso aos insumos (sementes e agro-químicos);	% de peq. e med. explorações agrárias que usaram pelo menos um insumo			3	Realizar campanhas de sanidade animal e vegetal	INCAJU	Nº de cajeiros tratados contra oidium	3.000.000	3.100.000	3.700.000		4.500.000	5.400.000
							IIAM	Nº de dose de vacina de Carbunculos produzidas	700	900	1150	1.140.000	1400	1600
							IIAM	Nº de dose de vacina de Newcastle produzidas	2000	2000	2500	1.929.000	3000	3500
							DINA	Nr de produtores que beneficiaram de campanha publica fitossanitaria	13700	13700	13600		13500	13400
					4	Melhorar a provisão de servicos de assistência veterinária	DINAP	Vacinações contra os carbunculos hematico e sintomatico nos bovinos	920.091	709.589	1.122.590	70.139	1.223.183	1.336.033
							DINAP/DNER	Nº de vacinações de galinha contra Newcastle	1.330.000	2.021.590	1.783.000	387.420	2.000.000	2.400.000
							DINAP	Nº vacinadores comunitários formados	848	327	1084		1131	1245
					5	Realizar Feiras de insumos		Nº de familias beneficiadasbeneficiadas com a realizacao de feiras de insumos				61.660		
					6	Distribuição de material de propagação vegetativa	DNER/INCAJU/DINA/escolas	Nº de mudas distribuidas		1.040.000	1.150.000		1.256.000	1.363.000
					7	Implementar o programa de multiplicação de sementes melhoradas	DINA/SPA/IAM	Nº de hectareas usadas para multiplicação de sementes local	920	1.768,4	2510	2424,7	2.990	4.390
							DINA/SPA/IAM	Nº de MT de sementes melhoradas produzidos	10.050	3.493,2	12.000		13.050	14.500



**MINAG**
**MATRIZ do PARPA / AGRICULTURA - INDICADORES**

Capítulo: B/Definição Desenho Indicadores  
Curso: PLANIFICAÇÃO, ORÇAMENTO e INDICADORES

0	Coluna 1	Coluna 2	3	4		Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	8	9	10		11	12
Nº	Objectivo	Indicador de Resultados	Estado Actual (2004)	Meta 2009	Nº	Ações	Responsável	Indicador de execução/realização	Base 2005	Meta 2006	Meta 2007		Meta 2008	Meta 2009
3	Promover a construçao e reabilitacao das infraestruturas agrárias	% de agregados familiares que tem aceso a infraestructura hidro-agricola	3%	3,60%	8	Construir e reabilitar infraestruturas pecuarias	DINAP/SPP	Nº de farmácias rurais instaladas;	15	6	23		18	20
							DINAP/SPP	Nº tanques carracidas sob gestão de terceiros	5	34	18		18	20
							DINAP/SPP	Nº de pontos de abeberamento de gado construídos e sob gestão de terceiros	80	46	44		47	44
					9	Construir/reabilitar sistemas de captação de agua para o sector agrario	DNHA	Nr de hectares de regadio reabilitados e colocados sob gestão dos beneficiarios	2.500	3.083	4.000	3.155	3.400	3.000
					10	Abertura/reabilitação de estradas terciárias e vicinais	Administração local/DNE	% da rede de estradas em boas e razoaveis						
4	Prover sistemas de seguranca (safety net) para os grupos mais vulneraveis;	Nº de pessoas beneficiarias dos safety net			11	Implementar programas de prevenção, gestão de riscos em insegurança alimentar e nutricional	MINAG	- quantidade de população que participa com sucessos nos programas	245.000	300.000	350.000		640.000	800.000
					12	Ter sistemas de coordenação de informação operativos e em dia	SETSAN		1	2	3		4	5

Sector

Agricultura

Área

Desenvolvimento Económico

Sub-Área

Serviços Agrários

Objectivo Estratégico

Aumentar a renda e competitividade dos produtores agrários

Indicador de Impacto

Renda nas familias provenientes do sector agrario aumenta

1	Melhorar o acesso a informacao e mercados agrarios;	% de agregados familiares que tiveram acesso à informação sobre preços			13	Prover um serviço de informação sobre oportunidades de mercado via formas de disseminação abrangentes e sustentáveis (Rádio e Televisão )	DE/GPSCA/ IAM	% de agraados familiares que tiveramacesso a informação sobre preços	35	37	33		41	43
							DE/CEPA	Número de horas de antena transmitindo informacao de mercado	35	35	35		35	35
		% de produtores com aceso a mercados	40%		14	Construir ou reabilitar infraestructuras de mercados	DINAP	Nº de Infraestruturas de comercialização de gado construídas;	4	19	16		8	9
2	Percentagem da colheita perdida				15	Aumentar a capacidade de armazenagem e reduzir as perdas pós-colheita	DINA	Nº de silos construídos e disponíveis com gestão eficiente	4	2	2		2	2
							DINA	Percentagem de explorações que têm celeiros melhorados						

0	Coluna 1	Coluna 2	3	4		Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	8	9	10		11	12
Nº	Objectivo	Indicador de Resultados	Estado Actual (2004)	Meta 2009	Nº	Ações	Responsável	Indicador de execução/realização	Base 2005	Meta 2006	Meta 2007		Meta 2008	Meta 2009
3	Promover o desenvolvimento do sector privado e dos sistemas de produção na optica da cadeia de valor	Aumento do valor das exportações agrarias			16	Criar e estabelecer o quadro de padrões de qualidade e normas de certificação sanitária e fitossanitário para um mercado competitivo	INNOQ	Nº de licenças e certificados sanitários e fitossanitários emitidos	2.000	2.500	3.000		5.000	7.000
					17	Criar e estabelecer o quadro normativo para o desenvolvimento do sector privado e dos sistemas de produção por contrato (outgrower schemes)	CEPAGRI/ DINA/DINAP	No de instrumentos reguladores produzidos	4	2	2			
						Desenvolver e estabelecer o sistema de classificação instrumental da fibra do algodão	IAM	% da fibra do algodão nacional classificada por instrumentos (SITC)	0	2	5		7	10
							IAM	% de concessões algodoeiras monitoradas	0	25	50		75	100
					18	Implantar a industria de processamento de produtos agários para o aumento do valor acrescentado	Sect privado	000 tons de castanha processada		20.000	29.000		37.000	39.000
							Sect privado	% de fibra do algodão processada no País	0	0	5		15	20
							Sect privado	Matadouros/casas de matança construídos.	11	17	10		12	7
					19	Estabelecer um sector comercial diversificado e competitivo baseado no manejo sustentável dos recursos florestais e faunísticos	Sect privado	1. Número de indústrias estabelecidas	133	3	3		3	4
								2. Número de fazendas do bravió estabelecidas	11	8	5		5	4
					20	Criação mecanismos alternativos para o financiamento agrário	CEPAGRI/FDA	Mecanismo estabelecido			capital de risco		seguro agrário	
4	Incentivar e promover a organização de produtores	Nº AF com membro associado			21	Apoiar e capacitar organizações de produtores	DNER/SPER/ IAM-SP/ONG	Nº de associações de produtores assistidas pelo MINAG	2.476	1.766	2.700		3.050	4.250

Sector Agricultura  
 Área Desenvolvimento Económico  
 Sub-Área Gestão dos Recursos Naturais  
 Objectivo Estratégico Assegurar a gestão ambiental sustentável dos RN's

0	Coluna 1	Coluna 2	3	4		Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	8	9	10		11	12
Nº	Objectivo	Indicador de Resultados	Estado Actual (2004)	Meta 2009	Nº	Ações	Responsável	Indicador de execução/realização	Base 2005	Meta 2006	Meta 2007		Meta 2008	Meta 2009
1	Melhorar o acesso das comunidades aos recursos naturais de forma equitativa para o uso e gestão sustentável	% de explorações agrícolas com posse de terra que tem DUAT	1,10%	1,30%	22	Consolidar e divulgar a legislação sobre acesso aos Recursos naturais	SPGC/DNAT	% de processos tramitados no prazo de 90 dias ou menos / Nr processo tramitados	78%	85%	90%		95%	99%
							SPGC/DNAT	Nr de campanhas (cursos, seminários, distribuição de materiais, brochuras etc.)	1.431	1.869	1.991		2.201	2.208
					23	Apoiar o estabelecimento de iniciativas locais e privadas nacionais no uso racional e sustentável dos RN;	DNFFB, SPFFB, privados e ONGs	Número de comunidades com comités legalmente estabelecidos e planos de manejo aprovados	15	5	5		5	5
							DNFFB, SPFFB e privados	Número de concessões aprovadas	96	104	114			
							DNFFB, SPFFB e privado	Número de concessões com plano de manejo aprovado	46	49	57			
					24	Certificar e/ou titular os direitos à terra para os pequenos e médios agricultores de culturas de rendimento.	SPGC/DNAT	Nr de certificados emitidos	0	5.000	5.000		5.000	5.000
2	Prover informação sobre os RN existentes (terra, florestas, fauna)				25	Criar um sistema informático do cadastro Nacional de Terras	SPGC/DNAT	sistema criado e operacional		√				
					26	Inventariar, mapear a ocupação, uso e aproveitamento da terra e actualizar sistemática 1:50 000 com recurso a imagens de satélite e outra informação digital	SPGC	Nr de hectares inventariados e mapeados nos distritos prioritários	629	1.267.077	1.917.851		2.013.836	2.576.863
							CENACARTA	Nº de folhas cartográficas actualizadas	0	48	450		450	259
					27	Adensar a rede geodésica Nacional	CENACARTA	Nº de pontos geodésicos estabelecidos	0	50	100		150	200

0	Coluna 1	Coluna 2	3	4		Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	8	9	10		11	12
Nº	Objectivo	Indicador de Resultados	Estado Actual (2004)	Meta 2009	Nº	Ações	Responsável	Indicador de execução/realização	Base 2005	Meta 2006	Meta 2007		Meta 2008	Meta 2009
3	Melhorar a fiscalizacao da exploracao dos RN				28	Fiscalizar o cumprimento da legislação sobre os Recursos naturais	SPGC, DNAT	Nr de parcelas de terras fiscalizados	1.441	1.501	1.629		1.761	1.861
							DNFFB e SPFFB	Nº de de transgressões florestais e faunísticos reduzidos	1.098	988	878		769	659
					29	Criar instrumentos legais eficazes para a gestao de RN	DNFFB e SPFFB	Numero de instrumentos legais produzidos e publicados	3	8	13		18	23
					30	Implementar a estrategia gestão de conflito homem/animal	DNFFB e SPFFB	número de vítimas humanas resultantes do conflito homem/animal	61	58	55		48	41
								Número de animais abatidos em defesa de pessoas e bens	127	121	115		104	88
					31	Prevenção e controle das queimadas descontroladas	DNFFB e SPFFB	% da população rural abrangida pelas campanhas de sensibilização	15	35	65		70	85
4	Desenvolver tecnologias que promovam o uso e manejo sustentável dos recursos naturais				32	Gerar tecnologias apropriadas ao manejo sustentável do recursos naturais	IIAM	Nr de pacote tecnologicos para o melhoramento da fertilidade e conservacao de solos	Accão em curso	3	2		3	3
							IIAM	Nr de espécies com novos métodos de propagação identificados	1	2	2		2	5
					33	Fazer a conservação in e ex-situ de germoplasma	IIAM	Nr de espécies conservadas						
					34	Investigar os processos de regeneração e índices de crescimento das formações florestais para definir taxas sustentaveis de corte anual de madeira	IIAM	Nr de especies madeiras com taxas de crescimento definidas			3		2	2
					35	Desenvolver sistemas silviculturais para o estabelecimento e enriquecimento de especies e formações florestais.	IIAM	Nº de sistemas silviculturais estabelecidos		1	1		1	1

Fonte: Tabela facilitada por DE/DPlan, reformateada por equipe gfa

# COMO DESENHAR UM INDICADOR

## Informação geral

<b>Objectivos:</b>	Os participantes aprendem os passos para desenhar um indicador
<b>Duração:</b>	20 min
<b>Técnicas:</b>	Palestra ppt – DE-B_6_5a_Como_Desenhar_Indicadores.ppt
<b>Nível de dificuldade:</b>	Baixo
<b>Requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data show</li><li>- Laptop</li><li>- Extensão eléctrica</li></ul>
<b>Preparação da sala:</b>	As cadeiras são colocadas em forma de U com espaço suficiente para a produção individual.

## Procedimento

Apresente os slides que com o título B\_6\_5a\_DE\_Como\_Desenhar\_Indicadores.pptx

## Material de fundo

# PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE INDICADORES

### Passo 1: Especificar os resultados a serem medidos

Os resultados a serem medidos são determinados pela formulação da cadeia de efeitos. Se ela for concebida de forma adequada, já tem a base para a criação dos indicadores.

### Passo 2: Criando indicadores "ideais"

Após ter definidos os pontos de medição, deve verificar os objectivos mediante a pergunta: Que mudanças podem ser medidas, para confirmar se fez progresso com respeito a realização das metas?

Na maioria dos casos, as metas representam conceitos gerais, por isso podem existir muitas alternativas e/ou indicadores complementares. Uma primeira lista de indicadores se pode obter por meio de *brainstorming*, ou seja, sem qualquer limitações práticas e/ou metodológicas. Para limpar a lista tem que identificar os indicadores que têm maior relevância e utilidade.

As "características de um bom indicador" (SMART) podem ser úteis nesta etapa.

#### Fontes para determinar possíveis indicadores:

- *Brainstorming*,
- Consultar o grupo receptor/grupo-alvo,
- trocar experiências com outras organizações ou outros empreendimentos similares,
- consultar a especialistas na matéria,
- recorrer a normas existentes,
- identificar dados secundários disponíveis.

### Passo 3: Selecção de potenciais indicadores

Existem muitos factores que podem impedir a aplicação de um indicador. Alguns já foram mencionados anteriormente em "necessidades práticas" (falta de recursos, de capacidade, de infra-estrutura) e "exigências políticas" (falta de aceitação por parte de certas pessoas implicadas).

Através duma análise de aplicação aqueles indicadores são descartados, que se classificam como não viável ou que apresentam uma relação custo/benefício excessivamente negativa para a implementação do programa.

### Passo 4: Comparação de potenciais (possíveis) alternativas

Embora muitos indicadores já foram seleccionados pelas duas etapas anteriores, é provável que ainda permaneçam indicadores alternativos para medir o mesmo efeito. Não há regra fixa quanto ao volume/envergadura que deve ter um conjunto de indicadores. Em alguns casos pode ser aconselhável para manter vários indicadores, embora na realidade eles medem o mesmo aspecto. Por exemplo, se um único indicador não cobre todos os aspectos relevantes ou se um único indicador não pode garantir uma fiabilidade suficiente da medição.

No entanto, o número de indicadores é um factor crítico. Não só em termos de custo, mas também em virtude da complexidade das informações colectadas. Quanto "menos complicada" seja a afirmação dum indicador, mais provável é que seja seleccionado.

É por isso a última etapa de selecção deve buscar um equilíbrio perfeito entre o conjunto de indicadores, ou seja, equilíbrio entre:

- uma imagem fiel das dimensões-alvo relevantes,
- o esforço necessário para a recolha dos dados, e
- a complexidade das informações, que devem ser comunicados.

#### **Etapas 5: Definir o uso de indicadores**

O conjunto de indicadores é o "coração" de qualquer sistema de monitoria. Mas isto só é útil se pode ser garantido,

- que todas as partes implicadas interpretam os indicadores da mesma forma;
- do que os dados sejam recolhidos em forma persistente, independente da pessoa responsabilizada (inicialmente), e que sejam aproveitados/implementados de maneira consistente.

## **QUESTÕES CHAVE PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DE INDICADORES**

- Exactamente o que (que aspecto, que problema) deve medir o indicador? Qual é o entendimento comum (das partes implicadas)? Que esclarecimentos são necessários?
- Que dados/informações são necessários para poder medir o indicador?
- Quem tem informações sobre este indicador ou o aspecto/problema em questão? Quem tiver informações sobre a situação (o valor) de partida? Quão confiável é a informação?
- Se nenhuma informação secundária fora disponível em qualidade suficiente, que métodos serão utilizados para a recolha de dados?
- Quem é responsável para a recolha de dados, avaliação, análise, relatórios, fluxo de informações, a discussão na equipe?
- Quando e quantas vezes devem ser recolhidos os dados, avaliados e analisados?
- Como e quando devem ser apresentados os resultados, como e quando serão usados?
- Presumivelmente, que esforço significa a recolha de dados (expressado em dias úteis, bens ou recursos financeiros)?



República de Moçambique



Comissão Europeia

PROJECTO  
SUPORTE INSTITUCIONAL AO MINAG

EXECUTADO PELA:



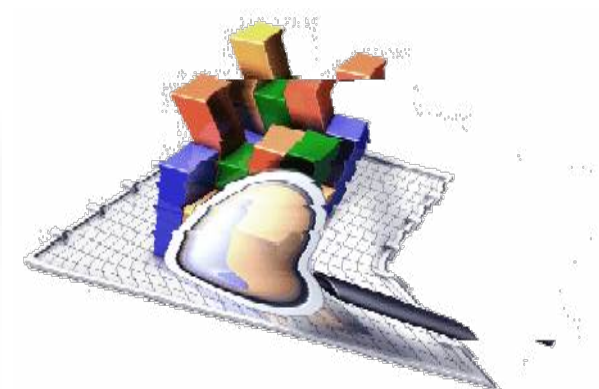
Planificação



Orçamentação



Indicadores



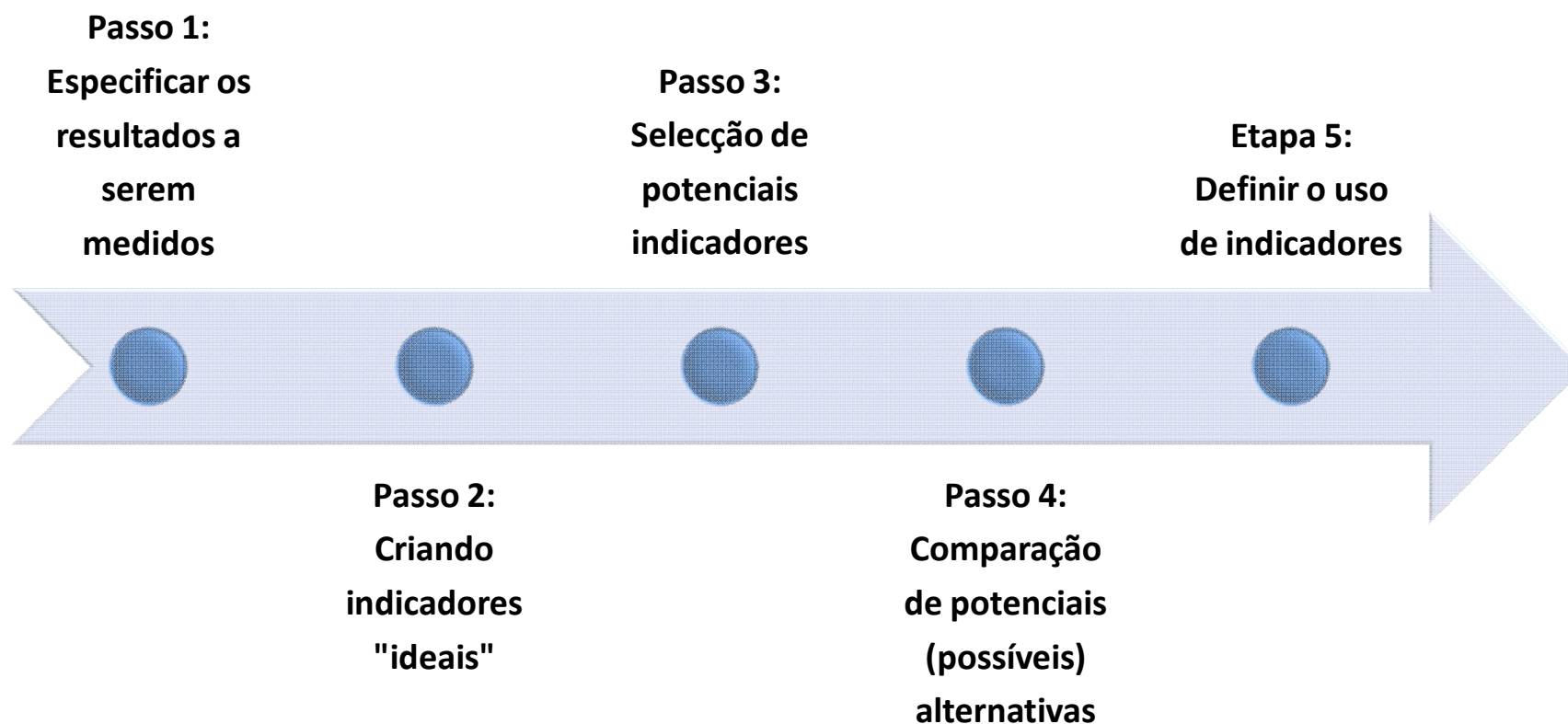
## Tema 5: Definição / Desenho de indicadores

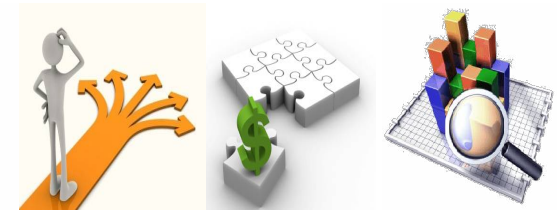
Como Desenhar Indicadores



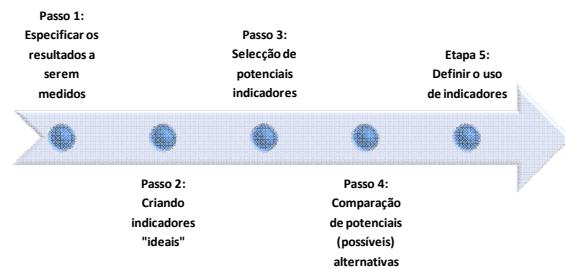


## Processo de desenvolvimento de indicadores





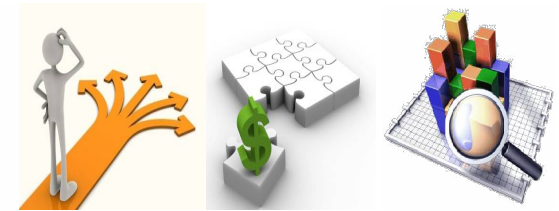
## Processo de desenvolvimento de indicadores



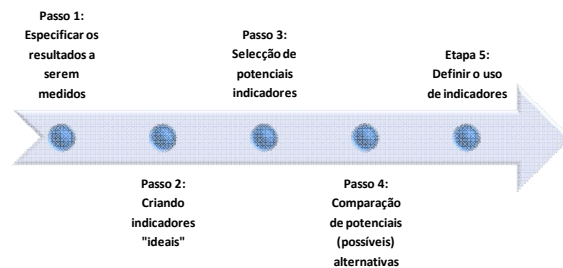
### Passo 1: Especificar os resultados a serem medidos

Os resultados a serem medidos são determinados pela formulação da cadeia de efeitos.

Se ela for concebida de forma adequada, já tem a base para a criação dos indicadores.



## Processo de desenvolvimento de indicadores



### Passo 2: Criando indicadores "ideais"

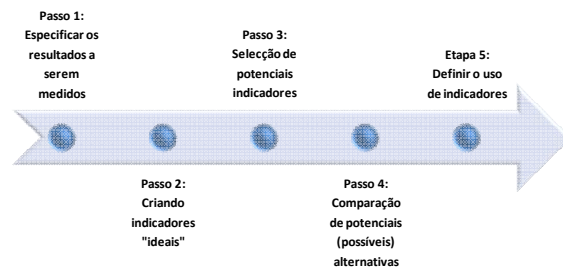
» verificar os objectivos mediante a pergunta:  
Que mudanças podem ser medidas, para  
confirmar se fez progresso com respeito a  
realização das metas?

» Uma primeira lista de indicadores se pode  
obter por meio de brainstorming.

» Identificar os indicadores que têm maior  
relevância e utilidade.



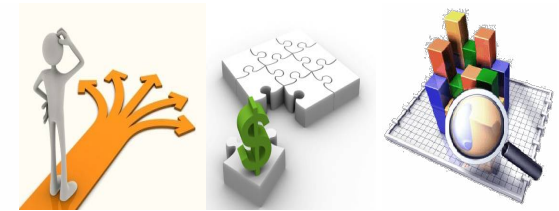
## Processo de desenvolvimento de indicadores



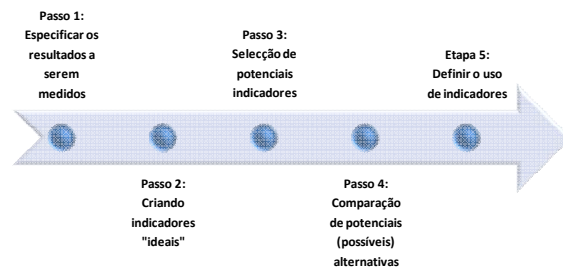
### Passo 3: Seleção de potenciais indicadores

Existem muitos factores que podem impedir a aplicação de um indicador.

Os indicadores que se classificam como não viável ou que apresentam uma relação custo/benefício excessivamente negativa para a implementação do programa são descartados.



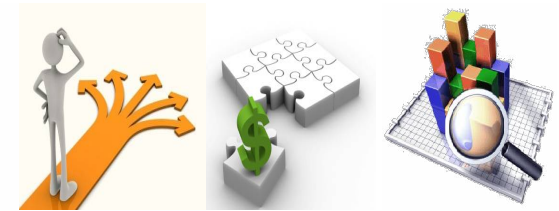
## Processo de desenvolvimento de indicadores



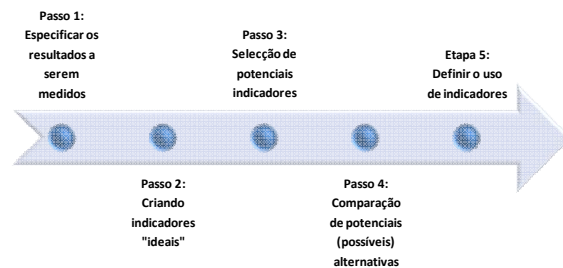
### Passo 4: Comparação de potenciais (possíveis) alternativas

Em alguns casos pode ser aconselhável manter vários indicadores, embora na realidade eles medem o mesmo aspecto.

Por exemplo, se um único indicador não cobre todos os aspectos relevantes ou se um único indicador não pode garantir uma fiabilidade suficiente da medição.



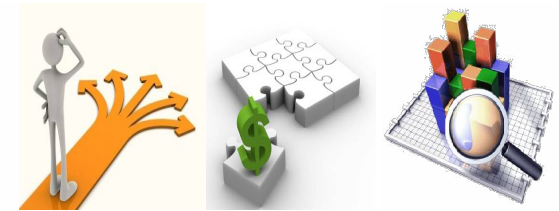
## Processo de desenvolvimento de indicadores



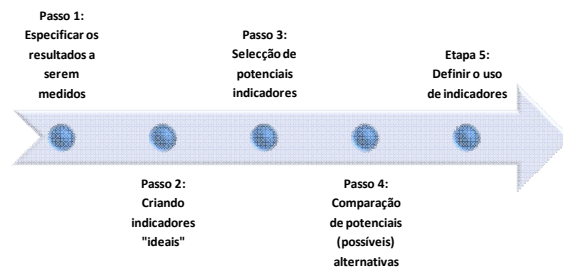
### Passo 4: Comparação de potenciais (possíveis) alternativas

Deve-se buscar um equilíbrio perfeito entre o conjunto de indicadores, ou seja, equilíbrio entre:

- uma imagem fiel das dimensões - alvo relevantes,
- o esforço necessário para a recolha dos dados, e
- a complexidade das informações, que devem ser comunicados.



## Processo de desenvolvimento de indicadores



### Etapa 5: Definir o uso de indicadores

O conjunto de indicadores é o "coração" de qualquer sistema de monitoria.

Mas isto só é útil se pode ser garantido, se:

- todas as partes implicadas interpretam os indicadores da mesma forma;
- os dados forem recolhidos em forma persistente, independente da pessoa responsabilizada (inicialmente),
- e que sejam implementados de maneira consistente.

# **ESTUDO DE CASO – INDICADORES NOS 3 NÍVEIS DE PLANIFICAÇÃO**

## **Informação geral**

<b>Objectivos:</b>	Os participantes aprendem definir indicadores para os 3 níveis de planificação
<b>Duração:</b>	80 min
<b>Técnicas:</b>	Estudo de caso – Indicadores nos 3 níveis de planificação
<b>Nível de dificuldade:</b>	Alto
<b>Requisitos:</b>	- fotocópias com os estudos de casos
<b>Preparação da sala:</b>	Mesas e cadeiras para trabalhos em grupo. No início as cadeiras estão colocadas em forma de U com espaço suficiente para a produção individual.

## **Introdução**

Existem muitos indicadores já definidos. Contudo estes indicadores são definidos a nível central. Por este motivo é provável que a maior parte destes indicadores não sejam apropriados para a planificação a nível provincial e distrital. Com este exercício os participantes terão que definir indicadores para os 3 níveis para o mesmo objectivo.



## Procedimento

Passos	Tempo	Conteúdos mais importantes	Material requerido	Dicas
Introdução	5'	Explique as participantes que eles já viram o que é um indicador e os passos para desenharem indicadores. Existem muitos indicadores a nível central, mas provavelmente a nível provincial e distrital a situação seja diferente. Com este exercício vamos elaborar indicadores para um dos objectivos do PEDSA. Vamos elaborar indicadores para os 3 níveis de planificação.		
Acção	45'	Divida a turma em 4/5 grupos. Distribua cópias do estudo de caso para todos os participantes. Peça aos participantes para lerem o estudo de caso e responderem as perguntas. Os grupos têm 45 minutos para lerem, discutirem e escreverem as respostas em folhas flipcharts.		
Publicação				
Processamento	25'	Cada grupo apresenta as suas respostas e os outros dão as suas contribuições. Faça as correcções necessárias, sugerindo como podia ser melhor formulado.		
Generalização & Aplicação	5	Discuta as dificuldades e as estratégias. Discuta as diferenças de modo de pensar na definição dos indicadores a cada um dos níveis.		

## **Dicas para a preparação, situações e problemas típicos**

### **Variação**

- 1) Usos e objectivos alternativos**
- 2) Minimizar/Maximizar**

## Material de fundo

### Estudo de Caso - indicadores nos 3 níveis de planificação

Ilustração da importância dos indicadores, aos dois níveis (central e local), na área de "Fortalecimento de organizações de agricultores"

Seguidamente, apresentamos extractos de 4 (quatro) documentos, que versam sobre o tema de fortalecimento de organizações dos agricultores:

#### (1) PEDSA

Para o fortalecimento das organizações de agricultores, o PEDSA formula as seguintes directrizes:

Tabela 1: Directrizes do PEDSA para o objectivo estratégico 5

Objectivo Estratégico 5	Resultado 5.1.	Estratégias:
<b>Reforçadas as Instituições Agrárias</b>	<i>Reforçadas as organizações de agricultores</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevar a consciência dos agricultores sobre os instrumentos legais e políticas que governam as organizações de agricultores e o sector agrário como um todo, incluindo a Lei das Cooperativas;</li> <li>- Melhorar o conhecimento teórico e prático dos agricultores, prestando-lhes formação em alfabetização e aritmética vocacional, gestão de cooperativas, técnicas empresariais, gestão de contratos e <i>lobbying</i>;</li> <li>- Promover contratos de produção entre organizações de agricultores e o sector privado;</li> <li>- Facilitar o acesso de organizações de agricultores a crédito através de mecanismos como esquemas de garantias, em colaboração com instituições financeiras locais.</li> </ul>

#### (2) Matriz de Indicadores do MOU-PROAGRI II: (veja o documento de Matriz de Indicadores do MOU-PROAGRI II)

Nesta matriz de indicadores estabelece-se o "número de associações de produtores assistidas pelo MINAG, incluindo outsourcing" como indicador para medir as acções do MINAG na área de fortalecimento das associações:

**Tabela 2: Associações assistidas pelo MINAG**

Ano	Meta	Realizada
2007	2.700	2.450
2008	3.050	4.158
2009	4.250	

### (3) Desempenho do Sector Agrário no Quinquénio 2005-2009, ponto 5.6:

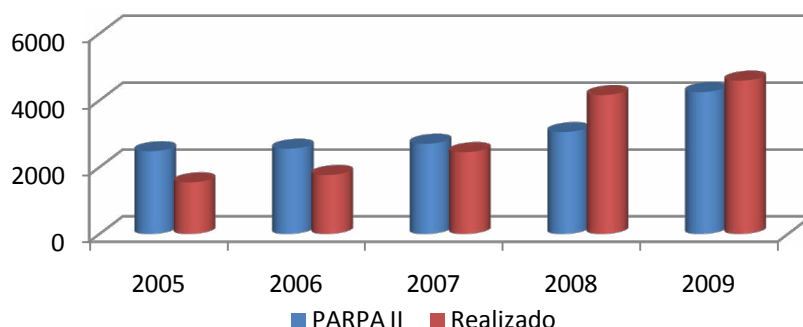
A seguir reproduzimos parte do Relatório de Desempenho sobre o trabalho realizado com as associações de agricultores:

"O número de associações assistidas cresceu de 2005 a 2009. Nos primeiros 3 anos as metas traçadas não foram atingidas, mas em 2008 e 2009 estas foram ultrapassadas devido a:

- A divulgação do Decreto nº 02/2006, de que proporciona o registo rápido dos grupos para a legalização das associações;
- Os fundos do OIIL que igualmente incentivaram a criação de mais associações para se beneficiarem dos projectos de impacto local;
- A implementação do Plano de Acção para a Produção de Alimentos (PAPA), veio consolidar mais grupos de produtores, transformando-se em associações;
- A contribuição de parceiros no apoio à capacitação das associações e assistência técnica.

O gráfico a seguir ilustra a situação de associações assistidas ao longo do quinquénio

**Figura 1: Associações assistidas – Planificado vs Realizado**



(4) Selecção de **exemplos de resultado e indicadores** ao nível operacional (= nível distrital) para medir a efectividade do apoio as organizações de produtores:

Os exemplos ilustrativos a seguir foram tomados de um projecto de apoio a associações de produtores, na Província de Sofala:

**Resultado:** **Estabelecidas e fortalecidas organizações de base e de segundo grau dos produtores, para efectuar operações de negócios rurais**

(1) Aumenta o número / % de pequenos produtores agro-pecuários que integram organizações de base no distrito X:

ANO	Número total de organizações de base e número de Produtores		Número de organizações e produtores assistidos por SDAE (serviço de extensão)	
	Organizações	Produtores	Organizações	Produtores
n				
n + 1				
n + 2				
n + 3				

- (2) Aumenta o volume de produtos comercializados, dos grupos e dos seus membros (em %).
- (3) As organizações de base oferecem e satisfazem determinados serviços requeridos pelos seus membros.
- (4) Aumenta o número de organizações de base que integram associações de segundo grau (fóruns).
- (5) As associações de segundo grau oferecem e satisfazem determinados serviços requeridos pelos seus membros (organizações de base).
- (6) Os grupos de base e as associações manifestam publicamente as suas necessidades de apoio e participam desta maneira no diálogo social.
- (7) Os requerimentos de apoio manifestados pelos pequenos produtores através dos grupos e associações encontram enquadramento na política agrária dos distritos e na oferta das organizações intervenientes.
- (8) % dos líderes e membros de grupos de base e de associações, que participam em actividades de capacitação oferecidos por MINAG e aplicam os seus novos conhecimentos.
- (9) Mulheres estão envolvidas em todas questões que afectam seus interesses e possibilidades.  
 No mínimo xx% dos membros dos grupos de base e associações são mulheres, xx% ocupam posições de liderança.

- (10) Aumenta o número e as formas de cooperação entre grupos de produtores e demais intervenientes no sector rural (comerciantes, empresas processadoras, agentes financeiros, etc.).
- (11) % de grupos e associações, que desenvolvem actividades de geração de rendimento, baseando-se na iniciativa própria.
- (12) Aumenta a disposição dos grupos de assumir parte dos custos de assistência oferecida/fornecida (como por exemplo: Custos de combustível para o traslado dos técnicos).
- (13) As associações apresentam propostas para melhorar ou completar os serviços de extensão existentes.

**Responda as seguintes perguntas:**

Reveja a Tabela 1: Directrizes do PEDSA para o objectivo estratégico 5. Tomando em consideração a 3ª e 4ª estratégia para este objectivo, responda as perguntas abaixo. *(dois grupos consideram a 3ª estratégia e outros 2 grupos consideram a 4ª estratégia.)*

- 1.a Definir 6 indicadores ao nível distrital para medir a efectividade das acções do apoio da parte do MINAG (ao nível distrital: SDAEs) com as associações de produtores.
- 1.b Definir tipo de informação requerida e a forma de compilação.
- 2.a Que indicadores se devem estabelecer ao nível provincial e central para medir a efectividade das acções do MINAG relativo a associações de produtores?
- 2.b Que informações devem reclamar os níveis provinciais e central dos níveis subordinados?
  - Tipo de informações
  - Frequência
  - Fluxo de informação
- 3. Que papel/acções de apoio compete a cada um dos três níveis?
- 4. Como será implementado/coordenado?